Centre
de coopération
internationale
en recherche
agronomique
pour le
développement

Première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud

Le CIRAD, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, est un organisme scientifique spécialisé en agriculture des régions tropicales et subtropicales. Sous la forme d'un établissement public, il est né en 1984 de la fusion d'instituts de recherche en sciences agronomiques, vétérinaires, forestières et agroalimentaires des régions chaudes.

Sa mission : contribuer au développement de ces régions par des recherches, des réalisations expérimentales, la formation, l'information scientifique et technique.

Il emploie 1 800 personnes, dont 900 cadres, qui interviennent dans une cinquantaine de pays. Son budget s'élève à 1 milliard de francs, dont plus de la moitié provient de fonds publics.

Le CIRAD comprend sept départements de recherche : cultures annuelles (CIRAD-CA) ; cultures pérennes (CIRAD-CP) ; productions fruitières et horticoles (CIRAD-FLHOR) ; élevage et médecine vétérinaire (CIRAD-EMVT) ; forêts (CIRAD-Forêt) ; systèmes agroalimentaires et ruraux (CIRAD-SAR) ; gestion, recherche, documentation et appui technique (CIRAD-GERDAT). Le CIRAD travaille dans ses propres centres de recherche, au sein de structures nationales de recherche agronomique des pays partenaires, ou en appui à des opérations de développement.

Première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud

CIRAD 1997
ISBN 2-87614-265-1

Sommaire

Première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud

page 5

Commentaires des services de formation sur les principales propositions de la commission de revue externe

page 77

Délibération du conseil scientifique du CIRAD

page 87

English summary

page 93

Première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud

Commission de revue externe

Présidente : Danielle Barret

Membres : Danièle Godard, Mathurin C. Nago, Louis Thaler

Secrétaire général : Thomas Le Bourgeois

Décembre 1994 *

* Ce texte ayant été publié en janvier 1997, un certain nombre d'éléments ne sont plus aujourd'hui d'actualité.

CS-95-25-07

Direction scientifique

**Centre de coopération internationale
en recherche agronomique pour le développement**

Sommaire

Avant-propos 9

Introduction 11

Les actions de formation menées par le CIRAD 13

Une activité multiforme 13
- Répondre à une demande individuelle 13
- L'offre de formation organisée par le CIRAD 16
- La participation du CIRAD à des enseignements 19
- L'évolution des activités d'ingénierie de formation 21

L'organisation de la formation au CIRAD 22
- Les départements 22
- Le service formation du CIRAD 24
- Le cas particulier de Formagro 27

Le volume financier de l'activité formation 28
- Les principes 28
- Les charges 29
- Les produits et les résultats 30

Le diagnostic 31

Les difficultés d'une approche quantitative 31
- Le manque de statistiques fiables 31
- Le rapport coût/avantage 33

Une organisation éclatée et redondante 33
- L'orientation des dossiers 34
- L'accueil des stagiaires et la gestion des stages 34

Des lacunes dans certains domaines 35
- La capitalisation pédagogique 35
- Le suivi des stagiaires 35

Une action éclatée, peu valorisée 35
Des centres de décision multiples, une information qui circule peu 36
Des choix non validés faute d'une stratégie générale 36
La force de la tradition dans l'enseignement 36
Une interaction insuffisante avec le système universitaire 37
De nombreux interlocuteurs, pas de partenaires 37
Le point de vue favorable des partenaires du Sud 38

L'évolution des besoins de formation 39

Le contexte international 39
L'évolution des partenaires des Suds 39
Le système international de recherche en mutation 41
Le contexte français 44
Le potentiel d'enseignement et de recherche 44
Les orientations des ministères de tutelle 47
L'amorce d'une réflexion sur la formation au CIRAD 49
De l'exportation de formations à la coformation 49
La réflexion du CIRAD-EMVT 50
La réflexion au sein des services formation 50
L'exigence des partenaires du Sud 51

Propositions 53

Mettre en place une stratégie claire 53
Le partenariat, une démarche centrale et contraignante 53
Un choix stratégique 53
Les conséquences possibles d'un choix stratégique 54
Une alternative extrême 54
Des propositions communes 58

Conclusion 60

Annexes 61
1. Composition de la commission 61
2. Termes de référence de la première revue externe du mandat de formation du CIRAD 62
3. Liste succincte des documents fournis 65
4. Programme de travail de la commission 67
5. Liste des sigles 71
6. Quelques chiffres sur la formation au CIRAD 74

Avant-propos

Les départements, les unités de recherche et les services communs du CIRAD font régulièrement l'objet d'une évaluation menée par une commission composée de membres extérieurs à l'établissement. Cette démarche, nommée revue externe, est inspirée de celle mise en œuvre par le Groupe consultatif de la recherche agricole internationale (GCRAI).

Ce rapport est celui de la commission chargée par la direction générale du CIRAD de procéder à la première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud. Les travaux de la commission ont été menés dans le cadre d'un mandat défini par des termes de référence qui figurent dans l'annexe 2 du présent document. La composition de la commission fait l'objet de l'annexe 1.

La revue concerne une fonction correspondant à l'un des mandats du CIRAD défini lors de sa création. A cet effet, elle s'attache non à l'analyse d'un département ou d'un laboratoire, mais à celle d'une activité réalisée par chaque département et chaque laboratoire, en relation ou non avec le service formation du CIRAD. La diversité des actions de formation développées par les différents services est apparue comme essentielle pour apprécier convenablement cette activité et les modalités de sa mise en œuvre au sein du CIRAD. La pertinence des activités de formation du service formation et des départements doit être analysée au regard des attentes et des besoins des bénéficiaires, ainsi qu'en fonction des partenaires extérieurs — bailleurs de fonds, écoles et universités — et de la politique du CIRAD en matière de recherche pour le développement.

La méthode et le calendrier de travail de la commission ont été établis en tenant compte de ces particularités. Comme l'y invitait d'ailleurs son mandat, la commission s'est efforcée de rencontrer, au cours du temps dont elle disposait, la plupart des acteurs de la formation au CIRAD, tant au sein du service formation que dans les départements. Ces entretiens, répartis entre Montpellier et Paris, ont été complétés par des rencontres avec des bénéficiaires de la formation — stagiaires et responsables de structures nationales de recherche — à Montpellier, au Bénin et au Burkina. Afin d'analyser la nature du partenariat existant entre le CIRAD et d'autres institutions dans le domaine de la formation, différents contacts ont été pris avec des bailleurs de fonds, des écoles, des universités. De

plus, le CIRAD ayant une vocation internationale, des entretiens ont été menés aux Philippines avec les responsables de la formation à l'IRRI (International Rice Research Institute) et à l'ICLARM (International Center for Living Aquatic Resources Management), deux centres internationaux de recherche du GCRAI, afin de comparer leur politique de formation à celle du CIRAD. Le programme de travail et la liste des personnes rencontrées par la commission figurent en annexe 4. Les réunions et les rencontres se sont tenues entre le 6 octobre et le 12 décembre 1994.

Malgré ce calendrier de travail très chargé, la commission estime que, grâce à la disponibilité et à la coopération des personnes rencontrées, les contacts et les échanges ont été extrêmement fructueux. En outre, la commission souhaite remercier le service formation et les départements du CIRAD, Formagro, le CNRST (Centre national de la recherche scientifique et technologique du Burkina), le CIRDES (Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone subhumide), l'IRRI, l'ICLARM, le CNEARC (Centre national d'études agronomiques des régions chaudes), l'IAM (Institut agronomique méditerranéen), l'ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération) et les différents partenaires extérieurs, d'avoir établi ou mis à sa disposition un ensemble de documents. Ces documents, dont la liste est donnée en annexe 3, se sont révélés très utiles et pertinents pour la réalisation de la revue externe. La liste des sigles utilisés dans ce rapport est présentée en annexe 5.

La commission voudrait souligner la qualité des contributions, individuelles et collectives, de l'ensemble des interlocuteurs rencontrés. Elle est consciente du fait que l'exercice, tel qu'il a été mené, présente des limites. D'une part, les travaux ont été conduits dans un laps de temps très court et tous les sujets mentionnés dans les termes de référence n'ont pu être étudiés avec l'attention souhaitable. D'autre part, la commission, compte tenu des délais impartis, n'a pu rencontrer certains partenaires extérieurs au CIRAD comme le Pôle européen universitaire ou le service de formation d'Agropolis. Enfin un exercice de cette nature, lorsqu'il concerne une activité aussi diversifiée et à travers laquelle a été tissé un réseau de relations aussi variées et complexes, est forcément délicat. Il a été mené avec le souci d'apporter, grâce à un regard extérieur, des réflexions et des propositions constructives dans un domaine particulièrement important pour le développement du CIRAD.

Ce rapport est organisé en quatre grands chapitres, après une introduction générale qui rappelle le contexte dans lequel s'inscrivent les activités de formation au CIRAD. Le premier expose l'état des actions de formation au CIRAD, leur organisation et leur poids financier. Le deuxième porte un diagnostic sur cette réalité telle que l'a analysée la commission. Le troisième trace les grandes lignes de l'évolution des besoins, nationaux et internationaux, de formation, en s'efforçant d'élaborer une problématique de la formation au CIRAD. Le quatrième chapitre présente des propositions générales d'organisation ainsi que deux scénarios extrêmes d'orientation possible des actions de formation, en fonction de la stratégie que pourrait définir le CIRAD.

Introduction

Réunie une première fois le 6 octobre 1994 par le directeur scientifique du CIRAD, la commission a commencé ses entretiens le 19 octobre et les a clos le 12 décembre 1994 pour tenir compte du calendrier qui lui avait été préalablement fixé. Au cours de cette période, deux missions à l'étranger ont été effectuées, l'une au Burkina auprès du SNRA (système national de recherche agronomique), du CIRDES, et de la délégation du CIRAD, l'autre aux Philippines auprès de l'IRRI et de l'ICLARM.

La commission a pris connaissance des rapports produits par les départements, par le service formation du CIRAD et par Formagro à l'occasion de la revue. Elle a mené une cinquantaine d'entretiens (voir annexe 4).

La lecture des textes constitutifs du CIRAD, de la documentation institutionnelle, des rapports produits par les départements à l'occasion de la présente revue, la prise en compte des informations orales apportées par les différents acteurs lors des entretiens, et la formation organisée par, ou en relation avec, le CIRAD conduisent à établir un premier constat d'ordre général.

L'action de formation développée par le CIRAD est importante et variée, quoique difficile à appréhender dans sa totalité en deux mois d'étude. Elle est localisée à Montpellier, à Paris, ou bien outre-mer. Sa mise en œuvre associe des chercheurs chargés de l'encadrement des stagiaires et des personnels organisateurs de formation. Cette action de formation, multiforme, est connue des partenaires du CIRAD, qu'ils en bénéficient ou qu'ils y soient associés.

Cette réalité que la commission s'est attachée à caractériser et à évaluer est paradoxalement peu présente dans la documentation institutionnelle de l'organisme. Mission clairement affichée dans le décret du 5 juin 1984, la formation des partenaires du Sud ne fait l'objet d'aucun développement particulier dans le projet d'entreprise du CIRAD, d'aucune note de réflexion ou d'instruction de la direction générale ou de la direction scientifique depuis 1984. Elle n'apparaît pas plus dans les termes de référence

des revues externes des départements, sauf pour le CIRAD-EMVT, ni dans les rapports des revues, CIRAD-EMVT et CIRAD-SAR exceptés.

La tâche de la commission s'en est trouvée à la fois gênée et simplifiée. En effet, il a été nécessaire de caractériser l'effort développé et de l'analyser dans sa grande diversité. En revanche, il n'a pas été possible de mesurer les résultats à l'aune des objectifs préalablement fixés. Aussi la commission a-t-elle amorcé l'élaboration d'une problématique conduisant à des suggestions.

Les actions de formation menées par le CIRAD

Ce chapitre présente les actions de formation réalisées par le CIRAD d'une part à destination d'étudiants français et étrangers formés à et par la recherche, et d'autre part tournées vers des chercheurs, partenaires du Sud, en demande de formation diplômante ou professionnelle. L'ensemble de cette population est dénommée « stagiaire ».

Le CIRAD étant un organisme de recherche et non d'enseignement, il n'est pas en mesure de délivrer des diplômes. En tant qu'organisme de recherche, il lui est demandé de participer à l'effort national de formation à et par la recherche (formation initiale ou continue).

La description de l'action du CIRAD recouvre les actions de formation, l'organisation de la formation et son financement.

Une activité multiforme

Répondre à une demande individuelle

La première activité des chercheurs du CIRAD en matière de formation consiste à accueillir et à encadrer des stagiaires, qu'ils soient français ou étrangers, étudiants ou professionnels, pour une courte durée (inférieure à trois mois) ou une plus longue durée.

Une demande issue de diverses origines

LA DEMANDE CONCERNANT LES PARTENAIRES DU SUD

La demande concernant les partenaires du Sud peut être incluse dans un projet de recherche, émaner d'un partenariat bilatéral, provenir d'organismes de gestion de boursiers ou, exceptionnellement, de pays du Sud non partenaires du CIRAD.

❑ Volet de formation inclus dans un projet de recherche. De plus en plus, les projets financés par les bailleurs de fonds français ou internationaux associent la recherche, le développement et la formation. Si le volet formation n'est pas prévu à l'origine, le correspondant du CIRAD tente de le faire inclure, car l'expérience montre que c'est une condition de réussite d'un projet.

❑ Demande émanant directement d'un partenariat bilatéral. Il s'agit de demandes ponctuelles de formation professionnelle continue — spécialisation à des techniques non maîtrisées, à des appareillages nouveaux — ou de coencadrement de thèse — appui méthodologique, recherche bibliographique, encadrement de travaux et d'essais techniques. Elles sont adressées au CIRAD à Montpellier, ou gérées localement et directement par le délégué du CIRAD en collaboration avec les chercheurs expatriés.

❑ Demande issue d'organismes de gestion de boursiers. Il s'agit d'organismes tels que le CIES (Centre international des étudiants et stagiaires) ou le CNOUS (Centre national des œuvres universitaires et sociales). Ces organismes gèrent des boursiers du gouvernement français (BGF) sur financement du ministère de la coopération pour les pays du champ ou du ministère des affaires étrangères pour les pays hors champ. Il s'agit alors de stages individuels à finalité professionnelle ou diplômante, non rattachés le plus souvent à des programmes de coopération scientifique menés avec le CIRAD.

❑ Demande provenant de pays du Sud non partenaires du CIRAD. Certains pays du Sud non partenaires du CIRAD, à l'occasion de missions d'expertise de chercheurs du CIRAD notamment, « entendent parler » de l'organisme et font une demande de formation. Il s'agit de demandes ponctuelles.

La demande concernant les stagiaires français

La demande concernant les stagiaires français émane des établissements d'enseignement nationaux ou de la région — classes de BTS (brevet de technicien supérieur), d'IUT (Institut universitaire de technologie), d'universités (licence et maîtrise), d'écoles d'agronomie. Elles se présentent de plus en plus sous la forme de lettres circulaires. Ces demandes de stages en entreprise concernent Montpellier et la région parisienne.

Le CNEARC en présente également, officiellement par lettre ou plus informellement lors des contacts établis à l'occasion des Journées de septembre. Ces sollicitations concernent l'accueil et l'encadrement de stagiaires — EITARC (cycle d'études d'ingénieurs des techniques agricoles des régions chaudes), ou ESAT 1, ESAT 2 (cycle d'études supérieures d'agronomie tropicale) —, pendant six mois, sur un terrain outre-mer.

Enfin, la demande concernant les stagiaires français provient des formations doctorales avec lesquelles des collaborations existent, les responsables de DEA souhaitant que leurs élèves puissent être accueillis, dans les laboratoires à Montpellier ou sur le terrain, par des chercheurs du CIRAD.

Les différents types de stage individuel

La demande individuelle correspond, dans son ensemble, à des stages à la carte dont le contenu est plus ou moins élaboré. Tous les entretiens soulignent que ce type de stage, dont l'organisation prend du temps, se multiplie. Les stages individuels peuvent prendre différentes formes : stages en entreprise, stage visant la spécialisation professionnelle ou l'obtention d'un diplôme.

Les stages en entreprise

D'une durée variable de un à trois mois, les élèves de BTS, d'IUT, de grandes écoles agronomiques, les étudiants en licence ou en maîtrise à l'université, font connaissance, au CIRAD, avec le monde du travail, que ce soit dans une unité de recherche, un laboratoire ou une entité administrative.

Chercheurs et techniciens apportent à ces jeunes quelques connaissances pratiques, tandis que ces derniers servent de main-d'œuvre d'appoint non qualifiée pour de menus travaux. Si ce type d'accueil prédomine à Montpellier, il existe aussi outre-mer, à la Réunion, en Afrique. Ainsi, au Burkina, l'université de Ouagadougou envoie-t-elle régulièrement ses étudiants en stage à l'INERA (Institut d'études et de recherches agricoles), notamment sur le projet de promotion du petit crédit rural auprès des chercheurs du CIRAD.

Les stages de spécialisation professionnelle

Ces stages sont destinés à un public, essentiellement étranger — à 90 % pour le CIRAD-SAR et à 95 % pour le CIRAD-CA —, composé plutôt de chercheurs, mais également de techniciens, de développeurs, voire de fonctionnaires des ministères. Ils recouvrent des stages à la carte, qui concernent l'apprentissage de techniques nouvelles et tous les départements. On retrouve régulièrement des demandes concernant la biométrie, l'informatique, la rédaction scientifique. Ces formations, dont la durée est généralement courte — de un à quatre mois —, ont lieu dans les laboratoires du CIRAD, mais également sur le terrain auprès de chercheurs du CIRAD.

Ces dernières années, le service formation du CIRAD a engagé un effort de structuration et de programmation de ces stages, dans le cadre de la réflexion globale sur la formation-insertion. Une convention passée avec le ministère de la coopération a permis de financer des bourses d'accueil de chercheurs étrangers partenaires du CIRAD pour des formations professionnelles. De 1987-88 à 1993, 328 chercheurs de pays du champ ont ainsi été sélectionnés et encadrés par les chercheurs du CIRAD à Montpellier ou bien outre-mer.

Les stages à finalité diplômante

Les stagiaires, français et étrangers, sont issus des écoles d'agronomie (CNEARC, etc.), ou des universités — deuxième et troisième cycles, DEA (diplôme d'études approfondies), DESS (diplôme d'études supérieures spécialisées), thèse.

Les stagiaires du CNEARC (EITARC ou ESAT) effectuent des stages de quatre à six mois assortis d'un rapport qui donne lieu, en fin de scolarité, à la soutenance d'un mémoire. Ces rapports de stage sont de véritables études de terrain s'inscrivant dans des projets de recherche-développement réalisés par des chercheurs du CIRAD affectés dans les structures nationales. Au-delà de la convention de stage à caractère administratif, il s'établit une réelle entente entre le CNEARC et le chercheur du CIRAD chargé de l'encadrement du stagiaire sur le thème choisi, les modalités du suivi et la participation au jury de soutenance.

Compte tenu des thèmes privilégiés par le CNEARC, le département du CIRAD le plus fréquemment sollicité est le département des systèmes agroalimentaires et ruraux.

Pour chaque stagiaire de DEA et doctorant, français ou étranger, un responsable de l'encadrement des travaux de recherche est identifié ; il doit être titulaire de l'habilitation à diriger des recherches. Le stage de DEA ou de DESS peut durer de quatre à six mois ; la durée des travaux de thèse en laboratoire varie de six mois à deux ans. Si le stage a lieu outre-mer, le stagiaire thésard peut avoir deux maîtres de stage.

Ainsi au Burkina, trois thésards de l'université de Ouagadougou inscrits en thèse auprès du doyen de la faculté des sciences économiques sont-ils encadrés localement par Jacques Marzin, assistant technique au sein du projet de promotion du petit crédit rural, tandis que le suivi scientifique est assuré, à l'occasion de missions sur le terrain, par Michel Benoît-Cattin chercheur à l'Urpa (unité de recherche en prospective et politiques agricoles) du CIRAD-GERDAT.

Les allocataires de recherche français présentés par le CIRAD ou les étudiants étrangers boursiers du gouvernement français accueillis par le CIRAD et inscrits en thèse dans une université française effectuent leurs travaux à Montpellier ou bien outre-mer suivant un encadrement similaire. Le chercheur du CIRAD responsable des travaux de thèse est associé au jury de thèse. L'encadrement de stages diplômants de troisième cycle représente un pourcentage assez faible de l'activité de formation des départements — moins de 10 % en général —, sauf pour le CIRAD-SAR, qui encadre, avec un potentiel de 80 chercheurs, en moyenne 25 nouveaux thésards chaque année (dont 3 étrangers).

L'offre de formation organisée par le CIRAD

Le CIRAD organise depuis longtemps des stages de groupe, des cycles et des sessions de formation.

Une offre ancienne

La pratique des cycles de formation professionnelle apparaît avec le cours de pathologie animale exotique créé en 1921, à Maisons-Alfort, et qui est à l'origine du CIRAD-EMVT. La durée et le contenu de ce cours se transforment rapidement pour proposer, dans un premier temps, une formation

professionnelle diplômante d'un an, puis plus récemment une formation initiale diplômante.

C'est l'IFARC (Institut pour la formation agronomique et rurale des régions chaudes), créé en 1976, à Montpellier qui, en tant qu'institution de formation reconnue par le GERDAT (Groupement d'études et de recherches pour le développement de l'agronomie tropicale), développe cette pratique parallèlement aux actions menées par l'IEMVT (Institut d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux), le CTFT (Centre technique forestier tropical) et le CEEMAT (Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical) pour leurs propres instituts. Ces formations comportent deux niveaux : les formations post-universitaires destinées à des spécialistes et professionnels titulaires d'un doctorat ou ayant un niveau de troisième cycle ; les cycles courts organisés à la demande des développeurs.

La situation actuelle

Le service formation du CIRAD a repris l'essentiel de l'organisation des cycles de formation de l'IFARC, Formagro et le CIRAD-SAR en reprenant une partie. Si le montage pédagogique et la sélection des candidats sont pris en charge par les départements, la gestion pratique des stages et des stagiaires est assurée, pour leur compte, par le service formation, à l'exception du CIRAD-Forêt, du CIRAD-EMVT et quelquefois du CIRAD-SAR.

Le CIRAD offre trois types de formation : des cycles réguliers de spécialisation scientifique de troisième cycle ou post-doctoral ; des cycles réguliers destinés à un public de développeurs ; des sessions organisées à la demande de clients variés.

LES CYCLES RÉGULIERS DE SPÉCIALISATION SCIENTIFIQUE DE TROISIEME CYCLE OU POST-DOCTORAL

Le CIRAD-EMVT organise par exemple le cours international de pathologie et production des ovins et caprins (Cippoc), d'une durée de trois semaines, et le certificat de pathologie animale tropicale. Les publics visés sont des professionnels vétérinaires, des ingénieurs agronomes, des chercheurs ou des étudiants du DESS productions animales en régions chaudes.

Le CIRAD-SAR a mis au point un cours d'informatique et de statistique pour le suivi des exploitations agricoles, d'une durée de cinq semaines. Il est destiné aux chercheurs et responsables du suivi et de l'évaluation des opérations de développement.

LES CYCLES RÉGULIERS DESTINÉS À UN PUBLIC DE DÉVELOPPEURS

Le CIRAD-CA, par exemple, organise une formation pour la production de semences et de plantes d'espèces tropicales, destinée à des ingénieurs et des techniciens de projets ou de services semenciers.

Le CIRAD-SAR dispense un cycle sur la gestion et la maintenance des systèmes mécanisés, d'une durée de dix semaines, destiné à des ingénieurs et

techniciens responsables d'opérations agricoles mécanisées ; un cours intitulé « Planification locale, gestion des ressources naturelles, gestion des terrains », destiné à des techniciens, ingénieurs, formateurs engagés dans des opérations de développement rural.

Les cycles réguliers sont organisés le plus souvent par le CIRAD-SAR, mais également par le CIRAD-CA et par l'unité centrale d'information scientifique et technique (Ucist) du CIRAD-GERDAT.

LES SESSIONS ORGANISÉES À LA DEMANDE DE CLIENTS VARIÉS

Les demandes proviennent d'institutions de recherche ou de ministères étrangers ; par exemple, le gouvernement congolais a demandé au CIRAD-Forêt de former des techniciens d'exploitations forestières, de scierie et de menuiserie. Elles peuvent également provenir d'organismes français ou étrangers chargés du développement ; la société Safem-Lapeyre-Drouot a ainsi sollicité le CIRAD-Forêt pour un stage de perfectionnement sur la mise en œuvre de bois tropicaux, destiné à un public de cadres commerciaux et de fabricants français.

Le nombre important des sessions liées à des projets, souvent financées par des bailleurs de fonds internationaux, la rapidité de leur montage et de leur exécution témoignent de la souplesse d'action dont font preuve les départements qui les organisent.

D'une manière générale, les documents fournis par les départements du CIRAD montrent que ces sessions, qui s'apparentent à des stages individuels à la carte, sont les plus nombreuses et que leur importance s'accroît. Ceci témoigne d'une demande qui se précise et se spécialise, nécessitant des efforts d'adaptation de la part de l'organisme.

La participation du CIRAD à des enseignements

De l'intervention la plus massive à la participation la plus diffuse, on peut décliner l'action des départements du CIRAD selon trois axes : la prise en charge d'une formation de troisième cycle, la participation au CNEARC, les interventions dans les universités et les grandes écoles.

La prise en charge d'une formation de troisième cycle

Le DESS productions animales en régions chaudes du CIRAD-EMVT, créé en 1981, s'inscrit dans le prolongement du premier cours de pathologie exotique. Il s'est peu à peu structuré : délivrance d'un diplôme interne, puis d'un diplôme du ministère de la coopération reconnu sur le plan national et international.

Ce succès, ainsi que l'existence d'une demande en France et à l'étranger, explique que l'enseignement dispensé par le CIRAD-EMVT ait été rattaché à l'enseignement supérieur français, sous la forme d'un DESS : de 1981-1982 à 1983-1984, DESS productions animales et technologies agroalimentaires en régions chaudes, organisé par l'université de Créteil et le CIRAD-EMVT ; depuis 1986-1987, DESS productions animales en régions chaudes, coréalisé sur le plan scientifique par l'ENV (Ecole nationale vété-

rinaire) de Maisons-Alfort, l'INA-PG (Institut national agronomique Paris-Grignon), le Muséum d'histoire naturelle. Le CIRAD-EMVT en assure la gestion et l'organisation ; le diplôme est délivré par l'université de Créteil, où ont lieu les cours. L'habilitation du DESS a été prolongée jusqu'en 1994-1995. Le CIRAD-EMVT compte pour 41 % des enseignants permanents du DESS et pour 29 % de la totalité des enseignants, dont 50 % proviennent d'établissements extérieurs au groupement du DESS.

Ce DESS a formé 145 diplômés sur 173 inscrits de 1986 à 1994. La sélection est forte : 434 candidats pour 173 inscrits en huit ans. Elle affecte davantage les candidats étrangers — 50 % de candidats et 41 % d'élèves. Néanmoins, depuis huit ans, les étrangers ont vu leur participation passer de 23 à 50 % du nombre des élèves. Les sept pays les plus représentés sont l'Algérie, le Mali, le Burkina, Haïti, l'Indonésie, le Congo et le Niger. Tandis que le devenir des diplômés étrangers est inscrit dans les structures nationales — certains occupent des postes de haut niveau —, celui des diplômés français est lié aux projets de développement dans le monde tropical. Néanmoins, la passerelle permettant à certains d'entre eux d'obtenir des bourses du ministère de la coopération ou leur accordant une priorité d'accès au concours de vétérinaires inspecteurs a été définitivement supprimée en 1994.

Le départ du CIRAD-EMVT à Montpellier durant l'été 1995, la baisse des financements accordés aux boursiers étrangers et les demandes de formation en thèse de ces derniers, les problèmes de débouchés touchant les élèves français et la nouvelle campagne d'habilitation en cours, nécessitent d'engager une réflexion forte, récemment amorcée, sur l'avenir de l'enseignement développé par le CIRAD-EMVT.

L'implication du CIRAD-EMVT dans ce DESS constitue la participation la plus forte d'un département du CIRAD à une formation de troisième cycle de l'enseignement supérieur français. Ce projet mobilise une trentaine de chercheurs sur un total de deux cents.

Un investissement spécifique au CNEARC

L'investissement du CIRAD au CNEARC constitue, à l'origine, un choix politique de l'organisme. Ce choix s'est manifesté par des moyens humains significatifs et une collaboration de la plupart des départements aux enseignements du CNEARC.

Depuis de longues années, un directeur des études, devenu directeur scientifique, est mis à la disposition du CNEARC. Deux chercheurs du CIRAD sont actuellement détachés dans cet organisme comme responsables de programmes, et de nombreux chercheurs enseignent dans les cours de l'EITARC et de l'ESAT.

Les chercheurs du CIRAD jouent également un rôle pour encadrer des stages outre-mer et participer aux jurys de soutenance des mémoires. Ainsi le CIRAD-SAR, particulièrement impliqué dans la collaboration avec le CNEARC, consacre-t-il à cet organisme 62 % de l'horaire chercheur attribué aux formations diplômantes en 1994 (50 % en 1993).

Les autres départements participent également aux enseignements du CNEARC : le CIRAD-Forêt avec deux à trois chercheurs, le CIRAD-CA avec deux chercheurs en statistiques, deux en technologie des céréales, trois en gestion de l'eau, deux en entomologie appliquée, un en malherbologie, un en économie des filières, et plus modestement le CIRAD-CP, le CIRAD-FLHOR, le CIRAD-GERDAT avec l'Urpa.

D'une manière générale, en s'impliquant dans un organisme d'enseignement supérieur également spécialisé dans les régions chaudes, les chercheurs du CIRAD peuvent faire le point sur leurs connaissances, transmettre les acquis et les nouvelles méthodes de recherche à un public de développeurs en charge de responsabilités dans les pays du Sud. Le cinquième des élèves de l'ESAT se tournant vers la recherche, ils sont encore plus sensibilisés aux enseignements du CIRAD.

Les interventions du CIRAD dans les universités et les grandes écoles

Les interventions des chercheurs du CIRAD dans les universités et les grandes écoles ont lieu en France et à l'étranger. Bien que les données soient disparates d'un département à l'autre, quelques chiffres ou exemples peuvent être avancés à titre indicatif.

Le CIRAD-Forêt a délivré, en 1993-1994, 139 heures de cours à l'ISTOM (Institut supérieur technique d'outre-mer), à l'université Paris-Val-de-Marne (Créteil), à l'Ecole supérieure des sciences et technologies des industries du bois (Epinal), à l'Ecole supérieure du bois (Nantes), et à l'Institut géographique national (Paris).

Le CIRAD-SAR a donné, en 1993, 450 heures de cours à l'Institut national agronomique Paris Grignon et 130 heures à la section des industries agro-alimentaires des régions chaudes (SIARC), soit respectivement 39 et 11 % des 1 160 heures consacrées aux formations diplômantes.

Le CIRAD-CA a donné des conférences : sur l'économie du coton à Grenoble, sur la technologie du coton à Adana (Turquie) et à Séville (Espagne) ; sur la biotechnologie du riz à Toulouse et à Montpellier. Il a dispensé des cours magistraux et des travaux pratiques en biologie végétale à la Réunion.

L'unité de recherche prospective et politiques agricoles du CIRAD-GERDAT donne des conférences à l'université Paris X — DEA de géographie —, à l'EHESS (Ecole des hautes études en sciences sociales). Le CIRAD-CP dispense des cours à l'université du Pacifique sud et à l'université française du Pacifique dans le cadre du projet Vanuatu.

Ces interventions relèvent de démarches individuelles de chercheurs, titulaires d'une thèse, voire d'une habilitation à diriger des recherches (HDR). Elles sont parfois liées, en France, à des associations informelles et à des échanges de bons procédés, par exemple l'accueil de thésards dans les laboratoires du CIRAD. Elles peuvent faire l'objet, dans certains cas, de démarches très volontaristes des départements souhaitant valoriser de nouveaux acquis scientifiques.

L'évolution des activités d'ingénierie de formation

L'ingénierie de formation commence par l'élaboration de stages à la carte, de montage de cycles de formation à la demande. L'IFARC affichait au nombre de ses activités l'établissement de plans de formation. Cette activité ne semble pas avoir été reprise, en 1984, à la dissolution de l'Institut. Elle a été réorganisée en 1986 par le service formation du CIRAD, avec le soutien des départements pour la partie pédagogique.

Les contrats de formation-insertion (CFI), développés par le service formation du CIRAD dès 1986, avec l'appui du ministère de la recherche, ont permis de faire des avancées dans ce domaine. L'objectif de ces contrats est non plus de réaliser un plan individuel à la demande mais de susciter, auprès d'un partenaire du Sud, une dynamique de programmation de la formation à et par la recherche destinée à ses chercheurs et techniciens en suivant des procédures de cosélection, de suivi conjoint et de réinsertion, permettant d'éviter l'exode des cerveaux et de renforcer le niveau de la recherche du SNRA.

Des contrats de ce type ont été signés avec le Cameroun, le Burkina, Madagascar ; ils ont été financés par les missions de coopération pour les bourses de longue durée et par le ministère de la coopération pour les stages de courte durée. Pour le Burkina, on est allé plus loin : l'ensemble de la formation, qui relève du plan national de recherche agronomique (PNRA) financé par la Banque mondiale, est entré dans la procédure de contrat de formation-insertion et a été confié au service formation du CIRAD.

Depuis, le service formation du CIRAD a été sollicité par l'ISNAR (International Service for National Agricultural Research) pour établir le plan de formation de l'IRAG (Institut de recherche agronomique de Guinée). L'étude, menée en 1992, a été suivie de quarante formations organisées, en 1993, pour cent chercheurs. A l'occasion de ces études et de l'organisation de ces formations individuelles ou groupées, le service formation du CIRAD a fait intervenir les départements du Centre mais également des établissements d'accueil de tous types : universités pour l'accueil en DEA, CNEARC, écoles d'agronomie, ORSTOM, INRA (Institut national de recherche agronomique), entre autres.

En Guinée, exemple pour lequel la demande a été la plus complète, le service formation du CIRAD a joué un rôle « d'ensemblier ». De l'étude préalable exclusivement menée par ce service, du diagnostic porté et des solutions préconisées dépendait le succès des interventions de formation. Les résultats ont été décevants, de l'avis du service formation du CIRAD, comme de celui d'autres intervenants.

Les interventions actuelles et à venir de la Banque mondiale dans la réorganisation des SNRA africains laissent présager une croissance de ce type de demande.

L'organisation de la formation au CIRAD

La formation fait intervenir des chercheurs-formateurs et des organisateurs de la formation. Le service formation du CIRAD et les départements se partagent les tâches d'organisation et de gestion suivant des tracés marqués par l'histoire. Formagro, structure rattachée administrativement au CIRAD-GERDAT, représente un cas particulier.

Les départements

Les départements ne disposant pas de service de formation

Dans les départements ne disposant pas de service de formation — CIRAD-CA, CIRAD-CP, CIRAD-FLHOR —, la formation est l'apanage des directeurs scientifiques. Le directeur scientifique du département, ou l'un de ses collaborateurs, traite le dossier de la formation externe, pour les stagiaires français et étrangers. Il est à ce titre le correspondant du service formation du CIRAD.

Les conventions de stage nécessaires pour assurer les stagiaires français et pour délivrer aux stagiaires français et étrangers les cartes d'accès au site de Montpellier et à la cantine du CIRAD obligent à une centralisation. Cette opération administrative est quelquefois déléguée au responsable du personnel du département.

La saisie de l'information est réalisée soit par une base de données *ad hoc* créée par le département (CIRAD-FLHOR), soit effectuée partiellement (CIRAD-CA, service formation du CIRAD, CIRAD-GERDAT) sur le logiciel de gestion de stagiaires proposé par le service formation (Charon). Certains regrettent que la conception de ce logiciel n'ait pas fait l'objet d'une concertation préalable.

L'analyse de la demande est effectuée soit directement par le chercheur qui la reçoit, soit par la direction scientifique en relation avec le laboratoire d'accueil eu égard aux priorités scientifiques, aux partenariats existants ou à explorer, aux disponibilités des chercheurs.

Lorsque les stagiaires sont totalement pris en charge par des opérateurs de gestion (boursiers du gouvernement français principalement), le département assure directement l'accueil administratif et l'encadrement scientifique. Si tel n'est pas le cas, les dossiers sont transmis au service formation du CIRAD qui prend en charge la gestion matérielle du stagiaire.

L'évaluation de la formation et le suivi des stagiaires sont peu développés sauf pour les doctorants qui restent en relation avec leur laboratoire d'accueil à l'occasion d'un projet de recherche ultérieur. Le CIRAD-CP garde pendant cinq ans un lien avec l'ensemble de ses anciens stagiaires et publie un annuaire. Le CIRAD-EMVT suit également les anciens du DESS et de ses deux cycles courts.

Pour le CIRAD-CA, le CIRAD-CP, le CIRAD-FLHOR, le CIRAD-GERDAT, l'interaction avec le service formation du CIRAD est assez simple : ce dernier a vocation à gérer les stagiaires dans le cadre de la convention passée avec l'opérateur CIES, dont il est l'unique correspondant à Montpellier, à prendre en charge l'organisation des stages, à effectuer les comptabilités correspondantes en restituant les frais de formation aux départements, à trouver, le cas échéant, des financements pour des stagiaires. Le service demandé est une prestation logistique, la partie pédagogique étant l'apanage du département.

Le département accepte aussi que le service formation prenne l'initiative de monter des cycles de formation en faisant appel à ses chercheurs. D'aucuns, très rares cependant, souhaiteraient que le service formation du CIRAD abandonne une partie de ses tâches de gestion pour prendre en main une réflexion stratégique sur la politique de formation.

Les départements disposant d'un service de formation

Le CIRAD-SAR, le CIRAD-EMVT et le CIRAD-Forêt, dont les activités de formation sont anciennes, possèdent une expérience de gestion de la formation.

Le CIRAD-SAR

Bien qu'il soit localisé à Montpellier, le CIRAD-SAR constitue un cas à part. Héritier du département des systèmes agraires (DSA), donc partiellement de certaines actions de l'IFARC et du CEEMAT qui organisaient des cycles de formation, il a mis en place un service de formation, qui compte deux personnes.

Ce service, placé auprès du directeur scientifique, centralise l'ensemble de l'information en matière de formation, qu'elle concerne Montpellier ou l'outre-mer, l'accueil de stagiaires, les cycles, la participation de chercheurs aux enseignements. Il utilise régulièrement le logiciel Charon.

La direction scientifique du CIRAD-SAR se sert de ces données pour impulser une politique de formation dans les unités de recherche. Celle-ci se traduit par la préparation d'un nombre élevé de dossiers d'allocation de recherche (voir annexe 6), l'encadrement d'environ vingt-cinq thésards par an, l'accueil de plus de deux cents stagiaires par an.

Cette activité représente plus de 8 000 heures d'encadrement annuelles auxquelles il convient d'ajouter plus de 1 000 heures d'enseignement dans des écoles d'agronomie.

Le service de formation du CIRAD-SAR centralise l'information, organise des sessions de formation ou des cycles de spécialisation. S'agissant de l'accueil et de la gestion des stagiaires, le CIRAD-SAR fait appel au service formation du CIRAD quand il rencontre un problème de logistique — logement, couverture sociale, etc. — concernant des stagiaires étrangers en formation à Montpellier, ou si les stagiaires sont gérés dans le cadre de la convention avec le CIES. Il peut également lui demander conseil pour des devis.

Le CIRAD-EMVT et le CIRAD-Forêt

Le département des forêts et celui d'élevage et de médecine vétérinaire ont en commun leur localisation parisienne, leur implication ancienne en matière de formation et l'existence d'un service de formation.

Le CIRAD-EMVT bénéficie d'un service à double vocation : une direction de l'enseignement en charge du DESS, des cycles Cippoc et du certificat de pathologie tropicale ; un service des stages, qui oriente, accueille et programme les plans de formation de stagiaires individuels.

La fonction d'orientation des stagiaires adressés par le CIES, plus rarement par le CNOUS, n'est pas négligeable : sur quatre-vingts à cent dossiers, une vingtaine seulement est affectée au CIRAD. Il s'agit d'un service rémunéré. Le service des stages, qui compte une personne, gère l'accueil des stagiaires pour lesquels existe une convention spécifique avec le CIES.

La collaboration avec le service formation du CIRAD est bonne : harmonisation des tarifs, missions communes de recrutement de stagiaires (Maroc, Algérie), identification des placements dans le cadre des contrats de formation-insertion (Madagascar).

Le CIRAD-Forêt, quant à lui, a mis en place, en 1981, un service de formation, et nommé un cadre pour le diriger. Ce service centralise l'information, traite la demande, l'oriente à l'intérieur et à l'extérieur du CIRAD. Il gère l'accueil des stagiaires français et étrangers, ces derniers étant pris en charge par le CIES dans le cadre d'une convention spécifique. Il traite également de la formation continue des expatriés, des allocataires de recherche et de la participation des chercheurs aux enseignements. Le nombre de stagiaires gérés annuellement est passé, en dix ans, d'une moyenne de quinze Français et douze étrangers à vingt Français et quarante-cinq étrangers. Les cycles courts ou sessions à la carte sont organisés par le service valorisation du CIRAD-Forêt.

Le service de formation du CIRAD-Forêt, correspondant du service formation du CIRAD, entretient peu de relations avec ce dernier, si ce n'est à l'occasion des réunions destinées à répartir les crédits consacrés à l'accueil de chercheurs partenaires du CIRAD.

La délocalisation du CIRAD-Forêt à Montpellier, à l'automne 1995, et le départ prochain à la retraite du responsable du service de formation de ce département poseront nécessairement la question de l'interaction entre ce service et le service formation du CIRAD.

Le service formation du CIRAD

Créé en 1984, reprenant la plupart des fonctions de l'IFARC, le service formation du CIRAD est rattaché administrativement au CIRAD-GERDAT, mais il dépend, pour ses orientations, de la direction scientifique.

Ses activités sont multiples. Leur poids relatif, calculé en heure-agent, vient d'être reconstitué *a posteriori* avec l'appui d'Antoine Bourgeois, auditeur interne auprès de la direction générale. Les résultats de cette étude sont intégrés dans ce texte.

L'information et l'orientation

Le service formation du CIRAD reçoit chaque année deux à trois cents lettres de demande de stages. Il y répond et répartit les demandes dans les départements du CIRAD ou dans les organismes extérieurs. Il assure ainsi une fonction d'orientation à la fois pour le CIRAD et pour l'extérieur. Certains dossiers de thèse sont retransmis à Formagro pour examen.

La recherche d'un laboratoire d'accueil — que ce soit pour des stagiaires français ou étrangers — se fait directement auprès des chercheurs. Les dossiers, traités sur le plan administratif, sont envoyés au correspondant de la formation au sein du département et au laboratoire concerné. Le service formation du CIRAD reçoit aussi de certains départements des demandes que ces derniers n'ont pas pu traiter. La fonction d'orientation est lourde et représente huit cents heures par an.

La fonction logistique

La fonction logistique recouvre l'accueil, la prise en charge administrative et matérielle des stagiaires et la gestion des stages. Elle correspond au tiers de l'activité du service formation.

❑ L'accueil des stagiaires. Les stagiaires boursiers du gouvernement français sont gérés par le CIES, plus rarement par le CNOUS. Les stagiaires dans le cadre de projets du CIRAD sont également pris en charge par le CIES au titre d'une convention passée entre le CIRAD-GERDAT et le CIES et gérée par le service formation du CIRAD. Le CIES offre en principe les services suivants : gestion de la bourse et de la couverture sociale, accueil à l'aéroport ou en gare, appui pour l'obtention de la carte de séjour et l'aide au logement. En réalité, le service formation du CIRAD doit pallier les lacunes de l'opérateur en venant en aide aux stagiaires que le CIES n'a pu héberger ou pour lesquels il n'a pu obtenir les papiers nécessaires. Ces opérations réalisées, les stagiaires vont dans les départements, qui prennent en charge leur affectation administrative (carte d'accès au CIRAD) et pédagogique. Cette activité est estimée à 1 600 heures par an.

❑ La gestion des stages. Les stages organisés directement par le service formation du CIRAD ou pour le compte des départements donnent lieu à l'élaboration de plans de formation, de devis, puis de facturation (interne et refacturation aux départements). Cette activité nécessite 2 300 heures par an, auxquelles s'ajoutent 200 heures d'enseignement pour les stages.

La gestion des conventions

Le service formation du CIRAD assure la gestion administrative et comptable des conventions passées par des ministères et organismes extérieurs, qui financent les projets de formation : conventions avec le ministère de la coopération relatives à l'accueil des chercheurs partenaires du CIRAD ou aux séjours scientifiques de haut niveau ; convention avec l'INERA du Burkina pour le plan de formation du PNRA financé par la Banque mondiale ; volet consacré à la formation dans les projets de recherche, que les départements lui demandent de gérer. La gestion des conventions représente 1 100 heures par an.

La fonction de représentation

Le service formation du CIRAD représente la direction du CIRAD dans toutes les instances en charge de formation — Agropolis, CNEARC, Fondation internationale pour la science en collaboration avec la direction des relations extérieures, ICRA (International Center for development-oriented Research in Agriculture). Il y consacre 1 500 heures par an.

Il participe au groupe de travail associant tous les responsables de formation des organismes d'enseignement et de recherche du pôle Agropolis, notamment pour résoudre les problèmes d'accueil et de logement des stagiaires. Au CNEARC, il participe au conseil de l'enseignement, aux soutenances de mémoires, au mastère Vopa (vulgarisation et organisation professionnelle agricoles) (un module). Marc Roesch, à titre personnel, est membre du comité technique de l'ICRA.

Le service formation participe également aux réunions mensuelles de la direction générale de l'enseignement et de la recherche du ministère de l'agriculture (DGER), aux réunions annuelles du comité de coordination pour la formation en régions chaudes.

Au CIRAD, il participe à la commission de programmation et de coordination scientifique (CPCS), au groupe de réflexion, d'information et de concertation (GRIC), aux commissions mixtes avec les partenaires. Il organise des réunions associant les correspondants de la formation dans tous les départements, notamment à l'occasion de la répartition des bourses de stages financées par le ministère de la coopération dans le cadre de la convention « accueil de chercheurs partenaires du CIRAD ».

Cette fonction de représentation est aussi l'occasion de prospecter de nouveaux clients et de nouveaux financements.

La formation interne

Le service formation du CIRAD (Marc Roesch) élabore, pour le compte de la direction scientifique, le plan de formation interne du CIRAD, qui est ensuite discuté par la direction générale et le comité d'entreprise. Il en assure également la gestion (Isabelle Lecomte). Cette activité représente 4 000 heures par an. Certains responsables de départements ne trouvent pas logique que cette fonction soit du ressort du service formation du CIRAD.

En dix années d'activité, le service formation du CIRAD a poursuivi la tâche de l'IFARC : responsable de la formation pour les départements localisés à Montpellier, représentation interne et externe, accueil des stagiaires, gestion des stages et des conventions. Il a mis en place une activité propre de structuration des actions de formation pour renforcer les SNRA grâce aux contrats de formation-insertion et à l'accueil de chercheurs. Depuis 1995, il gère, dans le cadre d'une convention avec le ministère de la coopération, les « FAC-binômes », binômes de chercheurs du Nord et du Sud, dont les travaux sont financés par le Fonds d'aide et de coopération. Ces « FAC-binômes » étaient auparavant sous la responsabilité de la direction des relations extérieures.

Les initiatives propres du service formation — contrat de formation-insertion et plus récemment plans de formation généraux — n'ont pas fait l'objet d'une communication interne au CIRAD quant à leur conception. Ils ont toutefois suscité un apport supplémentaire de stagiaires et de revenus pour les départements.

La valorisation externe de l'offre de formation du CIRAD (cycles courts) est également centralisée par le service formation du CIRAD, même si les départements et les services assurent leur propre promotion — CIRAD-SAR, Ucist, Prifas (programme d'acridologie et d'écologie opérationnelle), CIRAD-CA, etc.

D'après les mesures de l'activité effectuées par Antoine Bourgeois en collaboration avec le service formation du CIRAD, sur 12 000 heures annuelles d'une équipe de six personnes, 38,3 % concernent la formation interne ; 24,3 % la gestion des stages et des conventions ; 12,6 % l'accueil ; 12,6 % la représentation et la prospection ; 6,6 % l'orientation et l'information.

Le cas particulier de Formagro

Constitué en 1984, bras séculier du Comité de coordination pour les formations agronomiques relatives au développement des zones méditerranéennes arides et tropicales, Formagro a repris certaines fonctions de l'IFARC. Pour des raisons d'opportunité, il a été rattaché administrativement au CIRAD-GERDAT. Formagro dispose d'une autonomie de gestion par délégation du secrétaire général du CIRAD-GERDAT et dépend directement de la direction scientifique.

Sa vocation première est l'information sur l'offre de formation française dans le domaine de l'agronomie des régions chaudes et l'orientation des étudiants étrangers. A cet effet, il publie des catalogues régulièrement mis à jour, fort appréciés des partenaires français (ministères, opérateurs de gestion notamment).

Il reçoit des organismes de gestion — CNOUS, CIES, APAPE (Association pour l'accueil des personnalités étrangères), ACTIM (Agence pour la coopération technique, industrielle et économique), SFERE (Société française d'exploitation des ressources éducatives) — des dossiers de boursiers du gouvernement français pour lesquels il recherche une affectation. Deux cent cinquante dossiers sont traités en moyenne chaque année. Compte tenu de la diminution du nombre de bourses, cette activité est en baisse. Environ 11 % des dossiers de formation sont dirigés vers des laboratoires du CIRAD, avec lesquels Formagro prend contact sans passer par le service formation du CIRAD. Notons que le CIRAD reçoit directement 30 % des dossiers relatifs à la formation à et par la recherche.

L'activité d'orientation a été étendue, à la demande du ministère de l'agriculture, à l'affectation d'élèves étrangers dans les BTSA (brevet de technicien supérieur agricole) français, ce qui représente cent soixante-dix dossiers par an.

Les activités annexes concernent : la gestion de conventions de formation — avec le Congo, le Bénin, le Niger — pour le compte du ministère de la coopération ; la gestion de stagiaires marocains et l'appui au réseau Maroc pour le compte du ministère de l'agriculture et du ministère des affaires étrangères ; la gestion des bourses ESAV (enseignement supérieur agronomique et vétérinaire) du ministère de l'agriculture ; l'appui aux missions de sélection de la SFERE.

Enfin des projets nouveaux sont envisagés : participation à des opérations de recrutement, formation et évaluation dans le cadre du projet « Adéquation formation emploi » à Rabat ; projet de formation de spécialistes maraîchers à Tunis.

L'ensemble de ces activités représente un budget de 3,3 millions de francs, financé par le CIRAD pour 900 000 francs, le ministère de la coopération et le ministère des affaires étrangères, chacun pour 300 000 francs, le produit de six conventions finançant le reste.

De l'étude menée par Antoine Bourgeois, il peut être déduit que le retour d'investissement de l'action Formagro au CIRAD est très faible.

Le volume financier de l'activité formation

Il n'existe pas, au CIRAD, de budget individualisé consacré à la formation. Une ligne budgétaire apparaît, dans les charges du titre III, correspondant au personnel affecté au service formation. Il n'existe pas de ligne budgétaire pour les produits. Le service formation établit un compte d'exploitation officiel de son activité, d'autres services présentent une estimation officieuse.

Les principes

Des documents et surtout des entretiens avec les différents intervenants il ressort que l'activité de formation est considérée comme une mission de service public. A ce titre, elle ne peut en soi générer des bénéfices, tout au plus doit-elle couvrir les frais engagés pour la mettre en œuvre (frais de fonctionnement, de laboratoire). Toutefois, il existe des tarifs de prestation et des règles de répartition des recettes provenant de ces prestations.

Prestation de formation, tarif et règle de répartition

Heure de vacation	340 F/h (taux enseignement supérieur) 50 % CIRAD, 50 % chercheurs
Frais d'inscription en stage ou en formation diplômante (DESS)	variables selon la durée et le public
Frais d'ouverture de dossier	3 000 F
Suivi pédagogique	650 à 700 F/mois

Frais de gestion de convention	10 % du montant (hors billet d'avion)
Frais d'encadrement de stage CNEARC	12 000 F par stagiaire pour 6 mois
Frais d'accueil en laboratoire	2 500 F/mois
Autres frais de laboratoire et de documentation	variables

Cette tarification et ces règles de répartition proviennent d'initiatives individuelles entérinées par la tradition. Il ne semble pas qu'elles fassent l'objet d'une évaluation et d'une mise à jour. En tout état de cause, la tarification ne repose pas sur une analyse des coûts et ne traduit pas une politique du CIRAD en matière de formation.

Les charges

Les moyens mis à disposition par le CIRAD sur le budget civil de la recherche et du développement (BCRD) sont les suivants :

Temps chercheur	non facturé
Postes sur titre III	
- service formation du CIRAD	1,2 MF (4 postes)
- CIRAD-SAR	1 cadre, 1 secrétaire
- CIRAD-Forêt	1 cadre
- CIRAD-EMVT	2 cadres
- Autres départements (CIRAD-CA, CIRAD-FLHOR, CIRAD-CP)	???
Formagro (CIRAD-GERDAT)	900 000 F (3 postes) pour mémoire
Appui des services financiers des départements	non facturé
Appui de la direction scientifique à l'encadrement de thèses	???
Total estimation titre III	**2,5 MF + 0,9 MF Formagro**
Estimation des heures d'encadrement	impossible à évaluer globalement

Les autres charges sont inconnues et probablement difficiles à évaluer sauf pour le service formation du CIRAD (coût de fonctionnement en 1993 : 332 000 francs).

Les produits et les résultats

Certains services présentent un chiffre d'affaires correspondant aux prestations en matière de gestion de stagiaires, de gestion de stages ou d'enseignements. Le service formation du CIRAD montre un chiffre d'affaires de 7,2 millions de francs, le CIRAD-EMVT de 2,5 millions de francs ; le CIRAD-Forêt l'estime à 1 million de francs. Les autres départements n'ont pas fait d'évaluation. Toutefois, ces chiffres recouvrent des réalités différentes.

Ces mêmes services vont jusqu'à élaborer un résultat officiel ou officieux, qui ne tient jamais compte des charges en personnel permanent. Seul le chiffre du service formation du CIRAD paraît pouvoir être présenté : 482 227 F en 1993 (soit 6,6 % du chiffre d'affaires).

La commission a tenté, sans succès, d'établir un chiffre d'affaires global de la formation au CIRAD. Les données (temps chercheur, nombre de stagiaires, ressources) sont lacunaires et disparates.

Le diagnostic

Les difficultés d'une approche quantitative

Les activités de formation décrites dans la première partie montrent un foisonnement d'actions. Les chiffres avancés sont cités à titre d'exemple, car ils ne sont pas élaborés selon les mêmes normes et tous les départements n'en produisent pas.

Le manque de statistiques fiables

Le nombre de stagiaires

Selon le logiciel Charon, 400 stagiaires ont été reçus en 1994. Le logiciel Cerbère, qui permet la délivrance des cartes d'accès au site et au restaurant de Montpellier, estime le nombre de stagiaires à plus de 700, auxquels il faut ajouter ceux du CIRAD-EMVT et du CIRAD-Forêt localisés à Paris. L'écart entre les deux chiffres montre à quel point l'activité est insuffisamment cernée. Il est important d'en assurer un suivi, que ce soit sur le plan de la politique scientifique, des relations avec les partenaires ou d'un futur contrôle de gestion de l'action de formation.

La recension statistique des stagiaires encadrés outre-mer est encore plus aléatoire. Si les stagiaires envoyés par le CNEARC, par le service formation du CIRAD ou par les universités françaises peuvent être répertoriés par les départements, le nombre de stagiaires du Sud encadrés par des chercheurs expatriés du CIRAD est, en revanche, méconnu. Le CIRAD-Forêt et le CIRAD-SAR tentent de comptabiliser cet effort.

Au-delà du nombre, l'absence d'une typologie des actions et des bénéficiaires rend difficile toute addition. Le service formation du CIRAD distingue les stages individuels et les cycles de formation. Le CIRAD-SAR détaille les stagiaires en formation diplômante par niveau de formation (BTS, école ; DEA, DESS), associe les stagiaires thésards, les chercheurs

post-doctoraux et en année sabbatique, et enfin regroupe tous les stagiaires en formation non diplômante (individuels et cycles groupés). Le CIRAD-Forêt détaille davantage les finalités diplômantes sans opérer les mêmes regroupements.

L'origine statutaire des stagiaires n'est pas davantage normalisée. Le CIRAD-Forêt distingue les professionnels et les étudiants. Le CIRAD-CA distingue les chercheurs, les techniciens, les étudiants.

Les années de référence sont différentes. Le CIRAD-EMVT se fonde sur les années universitaires. Les autres départements choisissent l'année civile. Les statistiques concernant les stagiaires sont présentées soit par année sur plusieurs exercices successifs (de deux à huit ans), soit de manière globalisée sur des périodes variables (un an, un an et demi, deux ans).

Seules les origines géographiques sont présentées de manière homogène. A cet égard, on notera une diminution générale des stagiaires originaires d'Afrique due à la réduction du nombre de bourses attribuées par le ministère de la coopération et par les Etats africains, et une présence plus soutenue de stagiaires venus d'Asie et d'Amérique latine.

Le temps consacré à la formation

Le temps consacré par les chercheurs à l'enseignement, le « temps-chercheur », est évalué pour le CIRAD-SAR, le CIRAD-EMVT et le CIRAD-Forêt. Il est également estimé par le CIRAD-SAR et le CIRAD-Forêt pour les sessions de formation et les stages individuels. Les autres départements n'ont pas été en mesure de produire de chiffres. Or, cette donnée permettrait d'évaluer l'effort que chaque département et le service formation du CIRAD consacrent à la formation.

Il conviendrait de connaître :

❑ le temps-chercheur pour l'encadrement de stagiaires en laboratoire, selon une typologie à définir plus finement :

• stagiaires français	- stages en entreprise - écoles d'agronomie, CNEARC - DEA, DESS - thèse - post-doctorat
• stagiaires étrangers	- techniciens - écoles d'agronomie, CNEARC - DEA, DESS - thèse - post-doctorat, spécialisations
• en France, outre-mer	

❑ le temps-chercheur pour l'enseignement (formation initiale ou formation continue)

• en France	- CNEARC - autres écoles d'agronomie - universités - structures de développement
• outre-mer	- écoles d'agronomie - universités - agences de développement

Le rapport coût/avantage

Au-delà d'une prise de position généreuse sur le retour d'investissement inéluctable qu'apporte la formation pour le développement ou le renforcement des partenariats scientifiques, les aspects financiers de la formation décrits restent très sommaires et estimatifs, ce qui met en évidence les lacunes existantes.

L'exercice effectué par Antoine Bourgeois avec le service formation du CIRAD qui dispose d'un budget élaboré, a permis de déterminer le temps que les agents accordent à chaque activité et par là même d'évaluer les coûts réels de chaque action. Il conviendrait que chaque correspondant de la formation au sein des départements puisse se livrer à une étude similaire. Ceci permettrait de valider les coûts observés par le service formation du CIRAD et de déterminer une politique tarifaire globale et raisonnée.

En totalisant les moyens dispensés par le CIRAD — tous départements et service formation du CIRAD confondus — et les revenus obtenus, on pourrait analyser plus finement les résultats : les revenus de la formation couvrent-ils les dépenses courantes de fonctionnement ? Couvrent-ils partiellement ou totalement les heures d'encadrement ? A quoi correspondent les résultats nets actuellement présentés par certains départements ?

Pour mener ce type de réflexion et de calcul, il faudrait créer, dans le budget général du CIRAD et dans celui de chaque département, des lignes consacrées spécifiquement à la formation.

Une organisation éclatée et redondante

La description des activités du CIRAD en matière de formation et de leur organisation montre que les fonctions sont prises en charge par plusieurs entités. Si l'histoire de l'organisme explique amplement cet état de fait, il ne paraît pas anormal, dix ans après la création du CIRAD, de dépasser les inconvénients que cela occasionne.

L'orientation des dossiers

L'orientation des dossiers est assurée par quatre entités. La demande de formation parvient aux départements, au service formation du CIRAD, et à Formagro. Certains ne traitent que la demande qui leur est destinée renvoyant au service formation du CIRAD et à Formagro les autres dossiers. D'autres prennent en charge le traitement de la demande : étude du dossier, recherche du placement le plus adéquat, négociation avec le laboratoire d'accueil et réalisation d'un devis incluant les frais de placement ; il s'agit du service formation du CIRAD (à titre gratuit jusqu'en 1994), du CIRAD-EMVT (payant), et du CIRAD-Forêt (payant sauf pour le CIES).

Formagro a, dans ses attributions premières, la charge d'affecter les stagiaires étrangers dans les établissements français de formation et de recherche. Sa prestation est gratuite pour les boursiers du gouvernement français. Cette activité d'orientation correspond à 7 % du temps du service formation du CIRAD et à 66 % du temps d'un cadre de Formagro. Elle concerne le CIRAD, mais également plus largement le potentiel scientifique français.

Les intervenants actuels — service formation du CIRAD, Formagro, CIRAD-Forêt, CIRAD-EMVT —, lors de la recherche du placement et de la négociation des frais de formation, prennent contact directement avec les structures d'accueil pressenties sans en référer ni au service formation du CIRAD, ni au correspondant de la formation dans le département d'accueil.

Le déplacement prochain du CIRAD-EMVT et du CIRAD- Forêt à Montpellier, tout comme la nécessaire redéfinition de l'action de Formagro à la fin de 1995, permet d'envisager une rationalisation de cette fonction.

L'accueil des stagaires et la gestion des stages

En ce qui concerne l'accueil des stagiaires, les intervenants sont multiples. L'existence de trois conventions passées avec l'opérateur CIES n'aura plus de sens, une fois le CIRAD-EMVT et le CIRAD-Forêt installés à Montpellier. Un seul service doit être en charge de cette convention.

En revanche, les prestations fournies par le CIES de Montpellier, qui ne semblent pas être à la hauteur de celles du CIES de Paris, mériteraient d'être sérieusement examinées. Il est pour le moins anormal de payer des frais de gestion et de dossier à un organisme qui ne paraît pas rendre les services attendus : le service formation du CIRAD doit doubler la prestation du CIES en y consacrant 12 % de son temps. Sur ce point, le CIRAD aurait tout lieu de renégocier une convention globale en mettant en concurrence plusieurs opérateurs de gestion.

L'organisation de sessions de formation à la carte, de cycles courts réguliers et la gestion des stages varient beaucoup d'un département à l'autre, d'un stage à l'autre.

Quelle que soit l'organisation finale adoptée, un effort de rationalisation du dispositif et une capitalisation des expériences aux fins de valorisation doivent être tentés.

Des lacunes dans certains domaines

La capitalisation pédagogique

Le DESS du CIRAD-EMVT représente un cas unique au CIRAD et ne peut être reproduit. En effet, la nécessité de se plier aux règles d'une institution d'enseignement supérieur a conduit les chercheurs-formateurs responsables de ce projet pédagogique à produire un cours annuel, des polycopiés, des travaux pratiques, des brochures d'appel à candidatures et à en garder l'historique.

La réalisation de produits pédagogiques pour les sessions de formation particulières et pour les cycles courts n'est pas généralisée. Le CIRAD-SAR met à jour, avec des textes, des diapositives et des transparents, les publications de la formation à la mécanisation de la production de canne à sucre, organisée à l'Ile Maurice. Une traduction est envisagée pour diffuser et valoriser plus largement ce travail. Le laboratoire de technologie du coton du CIRAD-CA élabore actuellement des supports de formation. Le cycle du Cofosem (Comité français de coordination en formation semencière pour les régions chaudes) possède son propre matériel. En entomologie et en malherbologie, des logiciels de développement et de formation ont été créés à la suite d'initiatives individuelles ; leur évaluation et leur traduction permettraient de les diffuser largement, et ainsi de les valoriser.

Ces initiatives semblent ponctuelles et éclatées, ce qui signale une lacune à combler. La fabrication de produits pédagogiques faciles à actualiser devrait faire l'objet d'un service rendu aux départements chargés du contenu pédagogique.

Le suivi des stagiaires

Les stagiaires accueillis et formés sont les partenaires actuels et futurs des départements. Si certains départements gardent trace de leurs stagiaires (CIRAD-CP, CIRAD-EMVT pour le DESS et le Cippoc), la plupart n'assurent le suivi que des thésards.

Rien n'empêche théoriquement de créer des annuaires dans chaque département ou au CIRAD et d'envoyer aux stagiaires une lettre d'information régulière et les productions institutionnelles du CIRAD.

Le suivi constitue de toute évidence une valorisation de l'effort de formation et un renforcement du partenariat. C'est actuellement faute de mobilisation, faute de personnel et d'outil technique (un logiciel de gestion spécifique) que cette fonction n'est pas plus largement assurée.

Une action éclatée, peu valorisée

En l'absence de choix politiques, l'action du CIRAD en matière de formatin est eclatée et peu valorisée. Les centres de décision sont multiples, l'information circule peu et les choix ne sont pas validés.

Des centres de décision multiples, une information qui circule peu

❑ Les chargés de mission par champ disciplinaire, ayant compétence pour suivre les allocataires de recherche, entretiennent des relations privilégiées avec les formations doctorales auxquelles le CIRAD souhaite s'associer. Ils participent toutefois peu ou pas aux réunions de sélection des candidats pour les DEA. Leur participation serait utile au service formation du CIRAD, qui a des difficultés à placer en DEA les chercheurs partenaires sélectionnés dans le cadre des contrats de formation-insertion.

❑ Les initiatives du service formation — contrats de formation-insertion, ingénierie de formation en Guinée — sont peu connues des départements. Ceux-ci encadrent donc des stagiaires sans connaître la philosophie des démarches choisies.

❑ La direction des relations extérieures gérait, jusqu'en 1994, les « FAC-binômes ». Ceux-ci étant un instrument de formation par excellence, leur affectation au service formation du CIRAD semble logique.

❑ Certains bailleurs de fonds ne connaissent pas le service formation du CIRAD. Par exemple, le responsable du secteur agronomie au ministère des affaires étrangères s'adresse directement aux départements.

Des choix non validés faute d'une stratégie générale

Les actions d'ingénierie de formation lancées en Guinée en 1992, aux Philippines en 1994, sont considérées validées par le service formation du CIRAD dès lors que les ordres de mission sont visés par la direction scientifique.

Pourtant, à l'occasion de la revue externe, le service formation du CIRAD s'interroge, à juste titre, sur la pertinence de son action et de ses orientations : quelles actions, quels objectifs, avec quels moyens ?

Faute de direction clairement affichée, le service formation souffre d'un positionnement faible au sein d'une institution ne valorisant pas l'action de formation. Les services rendus par le service formation du CIRAD aux départements qui lui valent une reconnaissance objective sont des services de logistique et de gestion. Ce faisant, chaque département poursuit sa propre politique. Certains affichent clairement que la formation n'est pas leur priorité, alors que d'autres y accordent une grande importance et entendent la maîtriser. Le service formation du CIRAD, dès lors, prend seul des initiatives qui s'ajoutent à l'action propre des départements.

La force de la tradition dans l'enseignement

Le CIRAD-EMVT

Le CIRAD-EMVT est le département le plus directement impliqué dans l'activité d'enseignement. Le DESS dont il assure la gestion a peu évolué, alors que l'environnement tant en France qu'à l'étranger a changé :

demandes de DEA et de thèse de la part des partenaires du Sud souhaitant des promotions de carrière, manque de débouchés pour les candidats français. Enseignement de formation initiale proposé à des étudiants, ce DESS pourrait de nos jours intéresser un public expérimenté de professionnels en formation continue. Sa délocalisation au Sud pourrait être également envisagée.

Le CNEARC

Le CNEARC puise dans les savoir-faire du CIRAD comme on fait son marché. Si l'implication de la direction générale du CIRAD dans l'enseignement au CNEARC est manifeste — mise à disposition de moyens —, la participation des chercheurs aux enseignements résulte de contacts personnels ou est issue de demandes du CNEARC adressées directement aux spécialistes. Il ne semble pas y avoir de politique interne concertée de cet apport intellectuel du CIRAD au CNEARC.

Une interaction insuffisante avec les universités

L'interaction avec le système universitaire est insuffisante. Les équipes du CIRAD ressentent une difficulté croissante à faire accepter leurs candidats dans les DEA, qui semblent devenir trop pointus, de moins en moins adaptés aux besoins spécifiques des futurs chercheurs des SNRA. De leur côté, les responsables des DEA estiment que les candidatures leur sont souvent présentées très tardivement, voire hors délais, que la mise à niveau est quelque fois insuffisante, que les sujets de stage et de thèse proposés sont, dans bien des cas, insuffisamment formateurs, que les équipes d'encadrement ne sont pas toujours bien choisies.

Ces reproches croisés dénotent un manque de concertation entre les équipes du CIRAD d'une part et les formations et les écoles doctorales d'autre part. On est bien loin des conditions de participation de la recherche aux formations doctorales telles qu'elles sont préconisées par le ministère chargé des universités lors de chaque campagne d'habilitation des DEA.

Il n'existe pas de convention entre le CIRAD et les universités, françaises et étrangères, où sont inscrits les diplômants et les doctorants, fixant les responsabilités et les prérogatives des directeurs des recherches entreprises et la composition des comités de thèse.

De nombreux interlocuteurs, pas de partenaires

Le CIRAD entretient, en matière de formation, de nombreuses relations avec l'extérieur et il est souvent sollicité. Ces contacts sont fluctuants par nature mais aussi par force, puisqu'ils ne sont ni répertoriés, ni capitalisés au fil des ans et ne font pas l'objet de conventions claires entre le CIRAD et les organismes extérieurs, à l'exception, notoire, des contrats de formation-insertion signés avec trois pays du Sud. Ils restent le fait de relations individuelles et d'occasions conjoncturelles sans souci stratégique.

Ceci est particulièrement net dans le cas du CNEARC, organisme avec lequel s'échangent des participations croisées intenses, malgré l'existence d'une convention-cadre ou de formations doctorales (laboratoires d'accueil). Mais c'est aussi le fait d'autres interlocuteurs : dans le cas du DESS systèmes agrosylvopastoraux, la concertation a eu lieu avec l'ORSTOM davantage structuré.

Les termes de référence de la revue externe citent, à quatre occasions, la notion de partenariat : « expliciter le réseau de partenariat » ; « quels sont les partenaires en France et à l'étranger sur lesquels soit s'appuyer le CIRAD ? » ; « analyser la nature des partenariats » ; « identification des partenaires extérieurs et des modes de coopération à mettre en œuvre ». Cela témoigne du souci vif de voir clair dans une multiplicité de contacts informels.

Le point de vue favorable des partenaires du Sud

Pour juger de la pertinence de la formation, la commission a interrogé des stagiaires à Montpellier (stagiaires étrangers en formation de courte ou de longue durée), au Bénin et au Burkina. Ils reconnaissent un encadrement de qualité et le dévouement des formateurs.

Le jugement favorable est unanime sur les stages courts, les stages individuels à la carte, les cycles de formation. Le contenu des formations, l'encadrement ont répondu aux attentes des stagiaires. Tout au plus jugent-ils certains stages trop denses. Les responsables de programme et les chercheurs de l'INERA rencontrés au Burkina souhaitent que soit développée l'organisation de stages de spécialisation qui ne peuvent être effectués localement.

Pour l'accueil de longue durée, les opinions sont plus mitigées. Les allocataires de recherche rencontrés à Montpellier soulignent l'excellent niveau de l'encadrement, le dévouement de leur maître de stage, mais semblent regretter le manque de disponibilités de ce dernier.

Les stagiaires étrangers en thèse, quant à eux, venus dans le cadre des contrats de formation-insertion, soulignent les difficultés d'inscription en DEA. Le service formation du CIRAD ne maîtrise pas les moyens d'accéder aux DEA, alors qu'il effectue la sélection dans les pays du Sud et qu'il met en place des plans de formation. Ce sont souvent les chercheurs des départements qui viennent directement en aide aux étudiants pour les inscrire. Ces derniers se déclarent alors satisfaits de l'encadrement.

Les difficultés rencontrées de manière répétée pour accéder aux DEA ont conduit les responsables de l'INERA et les chercheurs à préconiser l'inscription dans les universités du Sud, à Ouagadougou et Abidjan notamment, pour les troisièmes cycles existants, et l'accueil dans des laboratoires du CIRAD en France. Cette proposition a été officiellement présentée à l'occasion de la commission mixte CIRAD-CNRST de novembre 1994.

L'évolution des besoins de formation

Le diagnostic est sévère pour l'organisation et plus encore pour le défaut d'orientation générale, de stratégie fixée aux actions de formation. Afin d'éclairer quelques pistes, la commission a pensé utile d'élaborer un chapitre exposant la problématique d'ensemble, qui pêchera par simplisme, faute de temps de recherche et de réflexion, mais aidera toutefois à formuler des suggestions.

Le contexte international

L'évolution des partenaires des Suds

Des SNRA aux cadres mieux formés

L'effort de formation réalisé par les Etats du Sud, en Afrique notamment, a été important durant les années 70 et 80, et massivement appuyé par les financements français. L'objectif était que les SNRA deviennent progressivement autonomes vis-à-vis de la coopération française en recherche agronomique menée par le CIRAD et, dans une moindre mesure, par l'ORSTOM.

Au cours de cette période, on a constaté une fuite des cerveaux de la recherche vers l'administration locale ou à l'étranger — organisations internationales, pays du Nord. Ce phénomène, fréquemment souligné à l'occasion de réunions internationales à Lagos, Nice, ou Yamoussoukro, s'est beaucoup estompé depuis.

La démesure des fonctions publiques en Afrique s'est stabilisée réduisant les besoins en personnel d'encadrement dans les ministères et agences de développement. Les procédures d'attribution d'aides à la formation ont peu à peu privilégié les formations en alternance, les cosélections, les

coencadrements, notamment par les chercheurs du CIRAD sur le terrain. Elles ont également privilégié les professionnels en veillant à ce qu'ils soient insérés, à leur retour, dans les structures nationales de recherche. Cela permet en effet de valoriser leur diplôme donc leur carrière et souvent leurs responsabilités au sein du SNRA.

Pour le CIRAD, ces années ont correspondu à la mise en place, dès 1986, des contrats de formation-insertion, de l'accueil de chercheurs en spécialisation de courte durée, des « FAC- binômes » soutenant le fonctionnement d'équipes mixtes de recherche.

Aujourd'hui, les SNRA des pays en développement organisent peu à peu leur autonomie scientifique. Il existe un potentiel, dont la formation initiale est bonne, et qu'il convient de renforcer.

Les demandes de formation sont de deux types :

❑ les formations diplômantes (DEA, thèse) pour permettre aux ingénieurs agronomes de faire évoluer leur carrière vers la recherche ; cette demande, encore forte, va peu à peu décroître. Rappelons que tous les SNRA d'Afrique sont désormais rattachés au CAMES (Conseil africain et malgache de l'enseignement supérieur), qui exige une thèse de troisième cycle pour être qualifié de chercheur et une thèse d'Etat pour devenir directeur de recherche ;

❑ les formations de spécialisation — apprentissage de techniques nouvelles, approfondissement de connaissances, savoir-faire rédactionnel pour répondre aux appels d'offres internationaux, etc. — sont de plus en plus nombreuses.

Des SNRA touchés par les politiques d'ajustement structurel

Commencées au cours des années 80, les politiques d'ajustement structurel menées par le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale ont touché tous les Etats d'Afrique. Elles se sont traduites par des restrictions de personnel dans la fonction publique, — donc dans les SNRA, puis par le tarissement des recrutements. Cet état de fait risque de durer encore une dizaine d'années et aura des effets, déjà visibles, sur le vieillissement de la population des chercheurs.

Les politiques d'ajustement sont si massives et les priorités telles, que les SNRA sont rarement préservés, la recherche étant considérée par certains comme un luxe. La Banque mondiale établit, en relation avec les SNRA, des plans nationaux de recherche agronomique visant à évaluer le personnel, à diminuer le nombre de chercheurs, à les former, à restreindre les thèmes de recherche, tout en espérant accroître les résultats obtenus pour qu'ils soient rapidement diffusés dans les activités de développement.

Les politiques d'ajustement restreignent également les crédits de fonctionnement. Pour les SNRA, sont affectés tout d'abord les crédits de gestion de programmes, mais aussi les crédits nécessaires au paiement du personnel. Ainsi les agents de la recherche, au Niger, au Mali, au Cameroun, en Côte d'Ivoire notamment, ont-ils vu leur salaire payé avec retard voire même suspendu.

La situation aujourd'hui est quelque peu paradoxale : on compte davantage de responsables et d'agents bien formés, plus autonomes, alors que les structures se délitent peu à peu.

Les besoins du partenariat

En recherchant de manière systématique des crédits extérieurs, on peut craindre une forte dérive des recherches menées par les SNRA tournées vers les seules thématiques intéressant les financeurs extérieurs. Les SNRA recherchent un appui pour la formation continue de leurs chercheurs, un suivi en information scientifique et technique, et des crédits de fonctionnement de recherche. Ils ont besoin de véritables partenaires — pédagogues de l'autonomie — qui valorisent leurs savoir-faire à travers des copublications, des coformations, des réponses conjointes à des appels d'offres, par exemple.

Le système international de recherche en mutation

Le renforcement des SNRA : un leitmotiv du GCRAI

Le renforcement des SNRA, leitmotiv insistant de la fin des années 80 et plus encore des années 90, traduit les difficultés rencontrées par un système, dont le recrutement est international, pour diffuser son savoir-faire auprès des SNRA et surtout pour aider le développement propre de ces derniers.

Ce constat de l'isolement des centres internationaux de recherche agronomique (CIRA) a donné lieu à des réflexions d'ordre technique et organisationnel, tandis que, sur le plan scientifique, les thèmes de l'environnement et de la durabilité sonnaient le glas des centres spécialisés sur une seule plante. Le concept d'écorégionalité et de centres écorégionaux, apparu en 1990, modifie non seulement les thèmes de recherche, mais aussi la réflexion sur les mécanismes d'association de SNRA et de CIRA en vue d'une répartition des travaux de recherche.

L'IRRI

L'IRRI, que la commission a visité, est touché de plein fouet par l'évolution décrite ci-dessus. Cela se traduit par des restrictions de crédits des donateurs multilatéraux ou bilatéraux, signifiant des réductions de personnel, une réorganisation interne, la priorité donnée à la recherche stratégique au détriment de la recherche appliquée passée aux SNRA, enfin l'élargissement des thématiques. Ces évolutions se font dans le cadre de consortiums régionaux.

Malgré la diminution des financements, la place accordée par l'IRRI à la formation reste très importante. L'IRRI possède un centre de formation dont les membres se considèrent comme des techniciens de la formation : deux expatriés recrutés sur appel à candidatures international et dix-neuf agents philippins. Ces experts en formation apportent un appui aux chercheurs, qui sont les concepteurs et spécialistes techniques, en leur fournis-

sant une aide pour la réalisation de matériel didactique. Ce matériel, aisément actualisable et régulièrement évalué, est traduit et diffusé aux stagiaires.

L'IRRI mène différents types de formation : stages de doctorat, stages de groupe, coformation *(collaborative training)*.

LES STAGES DE DOCTORAT (NIVEAU MASTERE OU PHD).

Après avoir terminé leurs cours à l'université, les diplômants mènent leur recherche sous la direction d'un scientifique de l'IRRI. Des conventions liant l'IRRI à chaque université (plus de trente) prévoient avec précision la composition du comité de thèse *(graduate advisory committee)* ; celui-ci est habituellement présidé par un professeur de l'université, coprésidé par le chercheur de l'IRRI responsable du doctorat, et doté de deux autres conseillers.

Pendant la durée de la thèse, le chercheur de l'IRRI est nommé *affiliate member* (membre affilié) de la *Graduate Faculty* (faculté de troisième cycle) en tant que *graduate research adviser* (conseiller de recherche). Les membres affiliés doivent avoir le statut d'IRS *(internationally recruited staff*, personnel international) à l'IRRI et satisfaire aux mêmes critères que les membres réguliers de la faculté — avoir au minimum le rang d'*assistant professor* (maître assistant) ou être éligible à ce rang ; avoir un diplôme de doctorat ; être l'auteur principal de cinq articles publiés dans le domaine de spécialisation.

En principe, les doctorants sont boursiers de l'IRRI et la sélection, très sévère, des candidats est du ressort d'un comité de l'Institut. Aujourd'hui toutefois, seuls 20 % des doctorants reçoivent une bourse de l'IRRI. Les autres sont financés par des projets, des donateurs, des ministères et le comité de l'IRRI n'intervient pas dans la sélection.

Les étudiants doivent passer au minimum deux années à l'IIRI. Pour les doctorants inscrits à l'UPLB (University of Philippines at Los Baños), cela conduit à quatre ans d'inscription, les deux premières années étant consacrées à des cours universitaires. Cette obligation pour les doctorants de suivre des cours, excès du système américain, sera allégée à l'avenir, afin que les doctorants puissent poursuivre leurs recherches au-delà d'une période de deux ans.

STAGES DE GROUPES *(GROUP TRAINING)*

Cette formation de courte durée vise à transférer technologies, connaissances et savoir-faire aux systèmes nationaux. La méthode est de mélanger théorie et travaux pratiques *(learning by doing)*.

Les candidats doivent être présentés par leur institution. Des conditions sont exigées. Par exemple, depuis quelques années, l'IRRI n'admet, sur son campus, que des titulaires du mastère. Pour les stages réalisés à l'extérieur de l'IRRI, le niveau requis est le *bachelor of science* et, dans certaines conditions, aucun niveau n'est exigé.

COFORMATION *(COLLABORATIVE TRAINING)*

L'objectif est d'augmenter les capacités de formation des systèmes nationaux et en particulier de former des formateurs. Deux modalités, nationale et régionale, sont prévues :

- les formations nationales sont réalisées en relation avec un système national dans le pays même et dans sa langue. Ceci implique de traduire les textes didactiques et même le plan de formation *(curriculum),* que le futur formateur conservera pour l'appliquer à son tour ;

- les formations régionales sont réalisées en langue anglaise, à l'extérieur de l'IRRI, pour un groupe de pays.

La coformation répond à deux nécessités : renforcer les systèmes nationaux les plus faibles, réduire les frais qu'impliquent les déplacements et les séjours à l'IRRI. Priorité est donnée à l'Afrique de l'Est, en particulier Madagascar, le Mozambique, la Tanzanie. L'organisation d'un réseau est envisagée qui pourrait s'étendre jusqu'au Zaïre et qui permettrait de spécialiser les stages selon les pays. Il est nécessaire de bâtir un projet et de créer un bureau, qui pourrait être localisé à Maputo (Mozambique).

Bien que la langue nationale soit employée dans certains pays, un gros effort est fait pour l'apprentissage de l'anglais. Certains stagiaires pourront ainsi faire avec profit des séjours à l'IRRI. Actuellement l'effort se porte sur le Cambodge et sur le Laos.

Les stages en groupes et les coformations conjointes régionales sont réalisés dans le cadre de consortiums, nouvelle formule de collaboration avec les SNRA. Ces consortiums jouent un rôle important dans la réalisation des programmes de l'IRRI et dans l'infléchissement vers une recherche stratégique. La formation des scientifiques des SNRA étant généralement insuffisante, chaque consortium finance des stages pour renforcer les connaissances de ceux-ci dans des domaines élémentaires : statistiques, plans d'expériences, rédaction des rapports. Le choix des bénéficiaires relève de chaque pays. Chaque stage est suivi d'une évaluation.

Il y a en permanence 200 stagiaires à l'IRRI : 31 % en stage de doctorat, 69 % en stage de groupe. Depuis sa création en 1962, l'IRRI estime avoir formé 8 000 stagiaires qui jouent un rôle important dans le monde du riz. Le suivi de ces stagiaires et l'évaluation de l'impact de la formation sont toutefois jugés peu satisfaisants. Une recherche méthodologique est en cours pour les améliorer. Pour le suivi des anciens stagiaires *(alumni),* l'IRRI s'intéresse à un logiciel de l'ISNAR. Un chercheur en post-doctorat évalue l'impact des formations : il a envoyé un questionnaire auquel 60 % des destinataires ont répondu, ce qui est très élevé. Les réponses étant peu informatives, il a décidé d'interviewer les anciens stagiaires lors de leur passage à l'IRRI.

L'ICLARM

Les programmes de recherche de l'ICLARM sont menés en relation avec un réseau de SNRA dans lesquels travaillent ses chercheurs. Les actions de formation font partie des projets mais ne sont pas identifiées indépendam-

ment. Une récente revue externe de l'organisme a donc refusé de comptabiliser et d'individualiser cet effort.

Cet exemple souligne combien, au sein du GCRAI, seul l'affichage comptable et administratif d'une activité lui assure une véritable existence.

Une initiative européenne au GCRAI

Les réflexions actuellement en cours au plus haut niveau du GCRAI témoignent de l'inquiétude des donateurs quant aux résultats produits par le système international de recherche agricole. La première révolution verte, qui a diffusé les recherches de l'IRRI, a eu lieu dans un contexte global de croissance et les pays concernés, l'Inde notamment, ont pu mettre en place les politiques d'appui nécessaires (droits de douane, prix agricoles, fiscalité...).

L'internationalisation des économies et la concurrence mondiale rendent plus difficile la résolution de problèmes majeurs, qui restent jusqu'à maintenant contradictoires : produire plus en protégeant l'environnement pour garantir la durabilité du système agricole.

La France, en tant que pays donateur, a pour la première fois réussi à rassembler ses partenaires européens afin que, dans le contexte de crise du GCRAI, l'Europe puisse peser de son poids collégial sur les réflexions engagées sur le choix des thèmes scientifiques et des modalités de coopération avec le Sud. Elle a proposé que les équipes associant des chercheurs du Nord et du Sud qui se sont constituées pour répondre aux appels d'offres STD 1 et STD 2 (programme science et technique pour le développement), soient pérennisées, dans un cadre régional, sous la forme d'équipes associées France (CIRAD inclus), Europe, partenaires du Sud.

D'une manière générale, on peut penser que le contexte de crise du GCRAI n'est pas défavorable à la recherche française en coopération, à ses modalités d'association avec le Sud, à condition qu'elle saisisse les occasions qui se présentent en passant les alliances nécessaires.

Le contexte français

Le potentiel d'enseignement et de recherche

La demande actuelle de thèses excède l'offre française de formation

Deux demandes croissantes s'additionnent : celle du Sud, notamment d'Afrique dont les systèmes de recherche rattachés au CAMES suscitent des demandes de formation externe de troisième cycle ; celle d'étudiants français poussés par la crise à obtenir un diplôme supplémentaire ou à trouver une occupation dans un contexte de chômage.

Dans le même temps, l'offre de doctorats français en agronomie des régions chaudes (intitulés spécifiques ou options de DEA plus généraux) stagne ou diminue. En effet, pour accorder les habilitations, le ministère de

l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) prend en compte les débouchés que trouvent les diplômés français. Or, la recherche française en coopération et les projets de développement recrutent peu. L'offre française n'augmente donc pas, ce qui gêne les candidats étrangers, qui sont souvent des professionnels cherchant à valoriser une expérience en faisant une thèse avant de retourner dans leur SNRA.

L'adéquation des thèmes de DEA

Les DEA correspondent-ils à des spécialités trop pointues ? Aucune étude précise n'a été conduite à ce sujet. Il s'agit là d'un commentaire général des chercheurs, des responsables de mission par champ disciplinaire rencontrés, des services chargés du placement des étudiants étrangers au CIRAD — service formation du CIRAD, services de formation du CIRAD-EMVT et du CIRAD-Forêt — et à Formagro.

Les préoccupations des chercheurs des pays en développement, d'Afrique en particulier, souvent plus généralistes, prennent en compte l'environnement physique et humain, environnement contraignant et dont le potentiel technique est peu développé. La mission scientifique et technique du MESR, à l'occasion de la campagne d'habilitation en cours, a donné des instructions pour intégrer la dimension ingénierie dans les nouveaux dossiers de DEA, grâce à des collaborations avec les organismes de recherche appliquée, voire des centres techniques.

A cet égard, il serait important d'examiner, ce que la commission n'a pas pu faire, l'action des chargés de mission du CIRAD qui s'occupent de la liaison avec les formations doctorales. Dans quelle mesure l'impulsion donnée par la direction scientifique suscite-t-elle une réflexion approfondie sur les alliances nécessaires pour que soit modifié le contenu des DEA, pour qu'ils s'adaptent aux nouvelles thématiques de recherche et aux demandes particulières des partenaires du Sud ?

Le point de vue des responsables des DEA et des formations doctorales mérite d'être pris en compte. Ils conviennent que le niveau en France s'est beaucoup élevé, mais estiment que le qualificatif « trop pointu » recèle un malentendu : la tendance générale à l'approfondissement conceptuel et méthodologique s'accompagne d'une moindre spécialisation, qui va contre les habitudes.

La réflexion prospective du CNEARC

Le CNEARC est un établissement français d'enseignement supérieur spécialisé en agronomie des régions chaudes. Il prépare des professionnels en formation continue et des étudiants français et étrangers en formation initiale à des diplômes d'ingénieur des techniques agricoles (DITA), d'agronomie tropicale (DAT), et d'ingénieur d'agronomie tropicale (DIAT). La spécificité du CNEARC est liée d'une part à l'approche système agraire développée dans son enseignement et d'autre part aux effets de la politique élitiste et malthusienne des grandes écoles d'agronomie classiques quasiment fermées aux étudiants et aux professionnels du Sud.

Ces quinze dernières années ont vu le développement d'un enseignement agronomique supérieur dans le Sud, notamment en Afrique, qui rencontre actuellement des difficultés financières. Cela a amené le CNEARC à infléchir sa politique dans les directions suivantes :

❑ appui — appui pédagogique simple ou ingénierie de formation plus lourde — aux instituts agronomiques africains (Institut agronomique de Bouaké, Institut de développement rural de Niamey, Ecole supérieure d'agronomie de Madagascar, Institut sénégalais de recherches agricoles, à la demande du ministère de la coopération ;

❑ délocalisation et transfert possibles de formations dans le Sud ;

❑ implication forte dans le pôle formation d'Agropolis et participation au mastère Natura associant dix modules d'une durée d'un mois, dont certains sont gérés par le CIRAD ;

❑ développement de nouvelles technologies de formation.

La proximité du CNEARC et du CIRAD, à certains égards leur consanguinité, aurait pu être — en est-il encore temps ? — l'occasion d'une réflexion sur une association vigoureuse en matière de formation à et par la recherche dans le domaine de l'agronomie des régions chaudes.

L'ORSTOM et le partenariat

L'ORSTOM est un autre organisme de coopération scientifique au service du développement. Ses thématiques et ses spécialités sont plus nombreuses, les recherches souvent plus fondamentales que celles menées par le CIRAD.

L'ORSTOM a pris, ces dernières années, la décision politique de placer le partenariat au cœur de son action. Cette décision s'est manifestée par différentes mesures : une réorganisation interne — la formation des partenaires est de la compétence de la direction des relations extérieures (DRE), donc séparée de la formation des stagiaires français et de la formation interne du personnel — ; l'organisation, en 1991, d'une rencontre intitulée « Forum des partenaires » ; des publications sur les moyens pour mettre en œuvre ce partenariat.

Au sein de la DRE, un bureau du partenariat de quatre personnes traite de la politique de formation externe de l'organisme et en gère les moyens directement en relation avec le service de la comptabilité.

Le choix politique de la direction peut expliquer la position de ce service qui est écouté des départements et des unités de recherche. Ceci se traduit par un suivi statistique global assuré de manière satisfaisante, par une réciprocité de la communication de l'information.

En 1992, 340 étudiants scientifiques africains ont été accueillis : stages (123), allocations de recherche (61), contrats d'association (102), contrats de formation-insertion (21), accueil de courte durée (32), séjours scientifiques de haut niveau (1).

Le bureau du partenariat exerce les fonctions suivantes : il propose une politique de formation des partenaires à la direction générale ; il met en

place les moyens nécessaires ; il les gère — appel d'offres, publications, animation de la sélection, suivi — ; il représente la direction générale à l'extérieur. Il ne prend que peu en charge la logistique, mais il rencontre des problèmes avec l'opérateur CIES.

L'ORSTOM soutient plusieurs types d'action :

❑ sur le budget de l'organisme (BCRD), des allocations de recherche pour thésards étrangers pour un montant de 4,4 MF en 1993 et des contrats de formation-insertion (CFI) recouvrant des stages individuels de spécialisation de courte durée cosélectionnés, coencadrés, prévoyant l'insertion à la fin de la formation. Des CFI ont été signés avec quatorze pays ;

❑ sur des conventions financées par le ministère de la coopération, des séjours scientifiques de haut niveau pour des professionnels en post-doctorat ; des « FAC-binômes », bourses de fonctionnement destinées au soutien d'un binôme ORSTOM et partenaire du Sud.

Pour compléter la palette de ces moyens qui intéressent l'apprenti chercheur, le jeune chercheur, puis le chercheur en post-doctorat, l'ORSTOM souhaiterait obtenir la transformation de postes sur titre III en postes d'accueil sur contrat de scientifiques du Sud pour une période de un à trois ans. Enfin, le soutien de l'ORSTOM au projet Aire-développement conduit l'organisme à intégrer ce projet dans sa politique de partenariat.

Le projet Aire-Développement

Validé en 1993 par le Comité national de coordination de la recherche en coopération pour le développement, le projet Aire-Développement a pour objectif le renforcement de communautés scientifiques autonomes du Sud grâce au financement durable d'équipes de recherche des pays en développement sélectionnées par un comité scientifique pluridisciplinaire.

Les appels d'offres sont diffusés par ses membres — huit organismes de recherche. Deux ont déjà été lancés permettant de sélectionner cinq projets : trois d'équipes d'Afrique et deux d'Asie.

Les financements proposés (3 millions de francs) doivent couvrir, sur la base d'un devis, des dépenses de fonctionnement et des compléments de salaires alignés sur le coût local de la vie. La durée du projet est de six ans, avec une évaluation tous les deux ans.

Le projet Aire-Développement a reçu des contributions financières du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, et du ministère de la coopération. Il projette d'ouvrir par la suite son conseil d'administration à des entreprises dont les contributions pourraient permettre la transformation du GIS (groupement d'intérêt scientifique) en fondation.

Les orientations des ministères de tutelle

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche souligne la nécessité de rationaliser le dispositif de recherche en coopération. Il

avance plusieurs raisons : disponibilités financières en stagnation, importance du potentiel français — avec le CIRAD, l'ORSTOM, l'Institut Pasteur outre-mer —, état des SNRA qui doivent être renforcés par une action centrale de coopération, convergences à trouver avec le système de recherche international. Le MESR tient également compte des évaluations menées par le CNER (Comité national d'évaluation de la recherche). Il souhaite œuvrer dans les directions suivantes :

❑ renforcer la cohésion du dispositif français et rationaliser l'effort en concentrant les thématiques sur des objectifs clairs et limités ;

❑ accentuer les synergies interorganismes et les alliances scientifiques, notamment européennes, afin que les capacités françaises soient mieux placées sur le plan international ;

❑ donner la priorité, dans le partenariat Nord-Sud, à la recherche stratégique dans les instituts du Nord, afin que les SNRA prennent davantage en charge les recherches appliquées.

Pour soutenir ces orientations, plusieurs moyens ont été mis en place : le renouvellement de la présidence du Comité national de coordination pour la recherche au service du développement ; la contractualisation pluriannuelle des budgets des organismes ; un suivi des conseils d'administration et des conseils scientifiques des organismes spécialisés.

Le ministère de la coopération

Le ministère de la coopération doit faire face à une restriction de moyens. Depuis la suppression, au début de 1993, de la sous-direction de la recherche, les activités de recherche agronomique sont du ressort de la sous-direction du développement rural, la gestion et le suivi des actions de formation à et par la recherche étant attribués à la sous-direction de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la culture. S'il existe bien une concertation entre les services, elle ne remplace pas une unité de choix et d'action.

La baisse des crédits du FAC en 1995 se traduira par la suppression du soutien aux contrats de formation-insertion (accueil de chercheurs partenaires du CIRAD, « FAC-binômes ») qui, depuis 1987, permettaient au CIRAD de soutenir annuellement de trente à cinquante stages de spécialisation de courte durée et des équipes « FAC-binômes ». Seule l'action concernant les séjours scientifiques de haut niveau (sur crédits titre IV) pourrait être reconduite en 1995, mais pour un montant inférieur à celui des années précédentes.

Le cas du CIRAD, qui a un statut d'EPIC (établissement public à caractère industriel et commercial) et dont la vocation de recherche agronomique pour le développement est centrale pour les pays africains, mériterait une attention particulière de la part du ministère de la coopération. En effet, si le partenariat — et donc, en matière de recherche, le renforcement des SNRA — constitue l'objectif majeur défendu par ce ministère, ce dernier devrait apporter un appui substanciel pour l'atteindre. Or, on constate parallèlement la très forte croissance des crédits affectés à l'enseignement

et à la recherche universitaire des partenaires francophones par l'entremise de l'AUPELF-UREF (Agence francophone pour l'enseignement supérieur et la recherche). Si les besoins de ce secteur sont considérables, il semble anormal de supprimer le financement de la formation à et par la recherche menée par le CIRAD, dont les travaux sur le terrain soutiennent directement le développement agricole.

Le ministère des affaires étrangères

Le ministère des affaires étrangères mène des actions ponctuelles. Le CIRAD est l'un des opérateurs reconnus par ce ministère pour les actions de recherche-développement dans les pays hors champ. Les services concernés de ce ministère travaillent directement avec les départements du CIRAD mais ne connaissent pas le service formation du CIRAD.

Si les marchés obtenus par le CIRAD en 1994 — environ 30 millions de francs — ne concernent pas directement la formation, les projets de recherche comprennent souvent un volet consacré à cette activité.

Les orientations ne sont plus aux grands projets de formation comme il y a une dizaine d'années, mais au soutien d'actions d'ingénierie de formation. Pour ces actions, négociées par le Sud, contact est pris, le plus souvent, avec les grandes écoles d'agronomie.

L'amorce d'une réflexion sur la formation au CIRAD

De l'exportation de formations à la coformation

Sur le terrain, des chercheurs du CIRAD mènent déjà des actions de formation qui consistent le plus souvent en des encadrements individuels (spécialisation ou thèses). Les formations en cycles réguliers organisées pour un public spécifique sont plus rares — par exemple, le stage machinisme de l'Ile Maurice a formé 295 personnes en sept ans.

Des sessions de formation à la demande sont également menées par les chercheurs expatriés ou par des chercheurs de Montpellier ou de Paris en mission. Des ateliers d'information et de formation continue à la capitalisation de connaissances sont organisés, au Burkina par exemple, par le délégué du CIRAD, à l'issue des thèses soutenues localement ou en France.

La réalisation des sessions sur le terrain permet de réaliser des économies d'échelle (plus de stagiaires concernés à un moindre coût) et d'ajuster la formation délivrée à la demande, si celle-ci est bien formulée. A cet égard, les échecs rencontrés par certains formateurs du CIRAD à l'IRAG montrent que le niveau des chercheurs locaux et leurs attentes n'ont pas été correctement appréciés.

Plusieurs départements — CIRAD-SAR, CIRAD- Forêt, CIRAD-CA —, ainsi que le service formation du CIRAD, sont conscients de la nécessité de délocaliser les stages de formation au Sud. Des procédures peuvent être

imaginées pour susciter de véritables partenariats. Ainsi la mission agronomie, gestion de l'environnement et des ressources naturelles (Ager) a-t-elle organisé, en 1993, un atelier scientifique de coformation à Garoua (Cameroun) sur le thème « Diversité des situations agricoles, conséquences de la prise en compte de cette diversité pour la recherche ». Pendant une dizaine de jours, sur le terrain, une cinquantaine de chercheurs venus de France (CIRAD, ORSTOM...) et de plusieurs pays africains ont échangé leurs expériences. Un atelier portant sur « Pratique des agriculteurs et durabilité » est envisagé en 1995.

L'objectif visé est de transformer la culture et les pratiques des chercheurs du Nord comme celles des chercheurs du Sud : passer d'une pratique expérimentale de stations ou de laboratoires pour prendre en compte les conditions réelles.

La réflexion du CIRAD-EMVT

Une réflexion est en cours au CIRAD-EMVT pour modifier les objectifs et les contenus de l'enseignement dispensé. Un groupe de travail lancé par ce département et élargi à de nombreux partenaires doit faire évoluer le DESS en tenant compte de la mutation des publics concernés. Une délocalisation partielle ou totale au Sud n'est pas exclue.

La réflexion au sein des services de formation

Devant le foisonnement des actions de formation et les niveaux multiples de décision et d'organisation, le service formation du CIRAD et les services de formation des départements s'interrogent sur les limites à donner à cette activité.

L'encadrement de stagiaires

En ce qui concerne l'encadrement de stagiaires français et étrangers, les services de formation proposent de limiter l'accueil en fonction du niveau de formation — minimum maîtrise — et des priorités — privilégier les partenaires français et étrangers. Une synergie, encouragée par la mission scientifique du MESR, entre l'accueil de stagiaires des écoles d'agronomie et de thésards de l'université d'une part et les formations doctorales associées au plan scientifique d'autre part pourrait être mise en place sous une forme contractuelle.

Les cycles courts réguliers et les sessions de formation à la carte

En ce qui concerne l'organisation de cycles courts réguliers et de sessions de formation à la carte, deux types de public sont actuellement concernés : les développeurs des agences de développement ou des coopératives ; les chercheurs et techniciens des SNRA. La plupart des cycles du CIRAD sont ouverts à ces deux publics. Associer systématiquement ces deux cibles reflète une pratique de recherche scientifique proche du terrain, mais peut prêter à confusion.

La volonté de changer la culture et la pratique scientifiques des chercheurs du Nord et du Sud implique-t-elle que la vocation de formation du CIRAD concerne tous les publics en privilégiant bien souvent les développeurs ?

La participation du CIRAD à des enseignements

En ce qui concerne la participation des chercheurs du CIRAD à des enseignements en France et à l'étranger, il conviendrait de dépasser les démarches individuelles pour mettre en œuvre une politique de l'organisme confortant les démarches de certains chercheurs et impulsant d'autres initiatives. Le suivi des dossiers des allocataires de recherche par les missions disciplinaires pourrait amorcer une telle politique et constituer le soubassement d'une politique interactive faite de complémentarités.

Le choix des enseignements à soutenir et donc des formations doctorales avec lesquelles il faut nouer des alliances dépend de la politique scientifique du CIRAD, qui se traduit dans les programmes de recherche.

L'exigence des partenaires du Sud

Le Sud exige un CIRAD fort, visible, performant et reconnu. Les stagiaires rencontrés à Montpellier et les responsables de la recherche au Burkina délivrent directement ou indirectement un message clair : le CIRAD compte des chercheurs compétents agissant au sein des SNRA, non plus en substitution mais essentiellement en coopération. Cette culture du partenariat, au moment où les chercheurs des SNRA maîtrisent peu à peu leurs dispositifs et établissent leurs priorités, passe par la formation, le transfert de savoir-faire, puis par la collaboration à des programmes communs. Cela implique que le CIRAD, s'il veut avoir un avenir scientifique, transcende la pratique de terrain, valorise ses acquis, fasse connaître ses travaux, détermine ses domaines d'excellence et les fasse reconnaître sur le plan national et international. L'évolution normale d'un SNRA est de prendre en charge totalement les projets de recherche appliquée encore menés conjointement. L'évolution des CIRA dans un GCRAI en crise est, à cet égard, éclairante.

La pratique de terrain, les thématiques pluridisciplinaires et sur les systèmes, suscitées par l'organisation scientifique générale dans plusieurs départements, constituent des atouts pour le CIRAD. Cependant leur valorisation scientifique et donc leur reconnaissance n'est pas suffisamment aboutie.

Propositions

Mettre en place une stratégie claire

Le partenariat, une démarche centrale et contraignante

Au cœur de la démarche d'un organisme de recherche en coopération pour le développement s'inscrit la notion de partenariat. Ce terme, plus précis que celui de coopération, a donné lieu à des écrits, à des colloques, à des prises de position plus ou moins directives des tutelles d'une part, de la direction des organismes d'autre part.

Il signifie clairement l'abandon d'une pratique de coopération par substitution pour la mise en œuvre d'une pratique d'association. Selon le niveau de développement du SNRA concerné, il recouvre une action de formation dont l'objectif doit être l'autonomie du SNRA dans la conduite des actions scientifiques. Cet objectif, largement partagé en théorie, induit des actions de formation et des modalités d'association difficiles et contraignantes. Il est en effet plus aisé de faire que d'aider à faire. Rester en retrait implique de mener une réflexion sur son savoir-faire, et une réflexion méthodologique sur les modalités de transfert fortement ancrées dans la réalité de terrain.

Cette distanciation préalable à la formation correspond à une valorisation de travaux (thèse, publication dans des revues scientifiques internationales puis sous des formes susceptibles de toucher différents publics). Les modalités de transfert elles-mêmes devraient faire l'objet d'une recherche et d'une évaluation constante sur la base des actions de formation menées.

Un choix stratégique

Le partenariat étant posé comme enjeu, le CIRAD, compte tenu de ses compétences et de son statut d'EPIC, pourrait avoir à choisir entre deux options : la formation comme instrument de valorisation des compétences

de l'organisme ou comme instrument principal du partenariat scientifique. Un dosage des deux options est également envisageable.

Ces deux options ne sont pas contradictoires puisqu'elles s'inscrivent, l'une et l'autre, dans une mission de coopération. Mais il paraît essentiel à la commission que le CIRAD détermine la finalité première de la formation eu égard à la stratégie globale de l'établissement. Compte tenu du choix, des déclinaisons différenciées en termes de moyens humains, financiers et organisationnels seront opérées.

Il apparaît en tout état de cause à la commission que ce choix appartient à la direction générale du CIRAD. Celle-ci pourrait afficher une démarche claire, rassemblant et mobilisant tous les acteurs — départements, missions, chercheurs. Le volume d'actions de formation réalisé est suffisamment important pour que la question se pose avec acuité.

Afin d'aider l'établissement dans ses choix, la commission propose deux scénarios volontairement extrêmes appuyés sur l'une ou l'autre des options de formation choisies.

Les conséquences possibles d'un choix stratégique

Une alternative extrême

La formation comme activité rentable

L'objectif est de valoriser au mieux et rapidement les compétences du CIRAD en matière de recherche et de développement. Ce premier scénario exclut la formation interne et l'accueil d'élèves français pour des stages en entreprise et transmet en totalité aux départements la gestion de l'accueil des stagiaires français issus des écoles et des universités.

Il implique une étude approfondie et préalable des coûts des différentes prestations proposées, l'élaboration de tarifs et de règles de redistribution aux différents intervenants, comme les départements.

Le statut et les atouts du CIRAD, la demande de formation, les financements ont des conséquences en termes de moyens — ressources humaines, fonctions, organisation, circuits de décision.

Figure 1
La formation comme activité rentable : principes et moyens

Données de l'environnement	Principes et conséquences pratiques
Statut d'EPIC	La formation doit trouver des ressources externes pour autofinancer le coût de ses activités
Atouts	Des compétences en recherche-développement qu'il est possible de valoriser dans une offre de formation variée et dans l'expertise

Demande	Large éventail de demandes issues des mondes de la recherche et du développement — secteur privé et parapublic —, couvrant les besoins des chercheurs, ingénieurs, techniciens, développeurs, formateurs, concernant également les besoins en ingénierie de formation — plans de formation des SNRA, voire de sociétés de développement —
Financement	. Existence de sources de financement à prospecter : bilatérales, multilatérales, françaises et étrangères, publiques et privées . BCRD : aucune participation

Moyens de mise en œuvre

• Ressources humaines	. Compétences en ingénierie de formation et pour la conception de supports pédagogiques modernes . Formation en prospection, marketing . Capitalisation des savoir-faire de gestion de stagiaires . Contrôle de gestion, évaluation des coûts
• Fonctions concernées	
- Commerciale	Prospection, vente de services de formation pour tout le CIRAD — recherche de financements, veille technologique et commerciale, promotion des services offerts par le CIRAD —
- Conception et expertise	. Collecte et organisation de l'offre de formation avec les chercheurs en liaison avec la direction scientifique et le service de valorisation des départements . Orientation de la demande . Elaboration de stages réguliers et à la carte . Création de supports pédagogiques . Expertise en ingénierie de formation
- Logistique	. Organisation de stages . Accueil de stagiaires . Evaluation des actions
- Gestion financière	Gestion financière des stages et conventions pour le CIRAD
• Organisation	. Centralisation de l'organisation de la formation au sein d'un service formation regroupant les personnels des services de formation des départements . Elaboration d'un suivi statistique grâce à un logiciel de gestion performant

	. Rattachement éventuel à la direction scientifique . Personnes ressources pour la formation et l'expertise dans les départements
• Circuits de décision	. Pilotage par la direction scientifique et la direction des relations extérieures, qui valident les textes d'orientation et les projets . Comité de suivi, composé de la direction scientifique et de la direction des relations extérieures, ainsi que des départements, chargé d'évaluer régulièrement l'action menée

Le partenariat scientifique comme vocation première de l'établissement

L'objectif est, dans ce scénario, de privilégier la vocation première du CIRAD, c'est-à-dire le partenariat scientifique. La formation interne et l'accueil de stages d'apprentissage d'élèves français ne sont pas pris en compte. Les demandes de formation issues des agences de développement sont renvoyées à d'autres opérateurs. Pour mettre en œuvre ce scénario, une étude préalable des coûts devra être réalisée afin de présenter le projet au BCRD.

Les conséquences de l'environnement du CIRAD sur la mise en œuvre de ce scénario sont présentées dans le tableau suivant.

Figure 2
La formation pour le partenariat scientifique

Données de l'environnement	**Principes et conséquences pratiques**
Statut d'EPIC	L'action de formation pour le partenariat scientifique est considérée comme une mission de service public. Identifiée comme priorité, elle est prise en charge en quasi totalité par le budget de l'organisme. Elle est destinée aux étudiants et aux professionnels de la recherche
Atouts	. Renforcement de l'encadrement scientifique avec l'augmentation du nombre de thésards et de HDR . Une compétence internationale et un savoir-faire spécifique, en particulier sur des approches systèmes et sur des thématiques milieux paysans et environnement.
Demande	Demande issue des SNRA du Sud, des écoles et universités françaises au sein de partenariats européens. La participation à la formation doctorale des étudiants de 3e cycle français renforce un potentiel scientifique interne demandé par les partenaires du Sud

Financement	. BCRD : - postes de responsables de formation - temps de chercheur-formateur - allocations pour étrangers - postes d'accueil pour chercheurs étrangers associés - crédits de fonctionnement . Ministère de la coopération et ministère des affaires étrangères : bourses, conventions de formation . Autres bailleurs de fonds : conventions de formation
Moyens de mise en œuvre	
Ressources humaines	. Compétence en politique de formation . Compétence pour la réalisation de supports pédagogiques modernes . Capitalisation du savoir-faire de gestion des stagiaires et des stages
Fonctions concernées	. Définition de la politique de formation — formations diplômantes et formation continue — en liaison avec les missions et les départements . Animation de la politique validée par un comité de formation associant les missions, les directions scientifiques des départements et des représentants du Sud. . Animation d'un comité associant les formations doctorales et les écoles associées . Conception et organisation de stages post-universitaires ou de spécialisation en liaison avec les départements . Orientation de la demande . Suivi et évaluation des actions ; observatoire statistique
Organisation	. Mission « formation » auprès du directeur scientifique . Mise en œuvre de la politique par les départements, hors logistique administrative et financière
Circuits de décision	. Pilotage par la direction scientifique et le comité de partenaires scientifiques extérieurs . Présentation des projets en commission de programmation et de coordination scientifique . Evaluation de l'action menée par un comité de suivi constitué de la direction scientifique, des missions et des départements

Des propositions communes

Quelle que soit l'option choisie, la commission recommande un certain nombre de mesures.

Evaluer le contenu des actions de formation

Au-delà de l'appréciation des stagiaires sur cet aspect, la commission n'a pas évalué le contenu des formations faute de temps et des compétences nécessaires. Elle préconise une évaluation périodique de l'offre de formation. Certains cycles déjà anciens s'éteignent faute de stagiaires sans qu'une évaluation de leur contenu n'ait été réalisée.

Prendre en compte la formation lors de l'évaluation des chercheurs

Afficher la formation comme une mission de l'établissement et impliquer les chercheurs-formateurs dans cette démarche globale devraient conduire le CIRAD à prendre en compte ces actions lors de l'évaluation future des chercheurs.

Dissocier la formation interne de la formation des stagiaires

Pour des raisons de lisibilité interne et externe, la commission préconise de rattacher la formation des agents du CIRAD au service du personnel, ou des ressources humaines, mieux à même de percevoir et de gérer ce type de formation.

Formaliser les partenariats avec la France et l'étranger

A l'exception des conventions mises en place par le CIRAD avec le CNEARC d'une part et avec certains pays d'Afrique (Madagascar, Cameroun, Burkina) pour la réalisation des contrats de formation-insertion d'autre part, les relations de partenariat spécifiques à la formation ne sont pas contractualisées.

Centraliser l'information statistique

Il apparaît clairement à la commission que le CIRAD doit se doter des instruments nécessaires au suivi quantitatif et au pilotage de son effort de formation. Le logiciel Charon semble devoir être aménagé ou remplacé en concertation avec les utilisateurs.

Parallèlement, pour suivre financièrement l'action de formation, il semble opportun de créer une ligne formation dans le budget général du CIRAD et dans celui des départements, et d'élaborer des fiches mesurant l'activité des chercheurs en temps d'encadrement et d'enseignement.

Elaborer un vade-mecum

L'élaboration d'un vade-mecum des procédures d'accueil des stagiaires et de gestion des stages permettrait de capitaliser l'expérience existante, voire de la normaliser davantage, de simplifier la tâche quotidienne du service formation du CIRAD et celle des départements, selon les choix d'organisation effectués.

Abandonner les stages en entreprise

Compte tenu de l'ampleur de la demande de stages et des disponibilités des chercheurs pour l'encadrement, l'accueil des stagiaires français en entreprise ne semble pas, de l'avis de la commission, devoir faire partie de la mission de formation du CIRAD. Elle pourrait donc être totalement exclue ou réduite aux seuls étudiants ayant un niveau correspondant à la maîtrise (écoles, universités).

Réexaminer l'activité d'orientation

L'activité d'orientation est une activité lourde placée en amont de la formation. Cette fonction a été préservée dans les deux scénarios proposés : dans le premier comme une prestation payante, dans le second comme indicateur de l'évolution de la demande des partenaires du Sud. Ce choix n'est pas central pour le fonctionnement de ces options et cette activité peut parfaitement disparaître.

S'agissant de l'avenir de Formagro, dont l'activité d'orientation est l'une des premières vocations, une décision devrait être prise. L'évolution du personnel — départ d'Alain Madaule et départ à la retraite, à la fin de 1995, de Guy Catrix —, les interrogations du CIRAD sur la pertinence de son appui — financement de trois postes sur titre III à hauteur de 900 000 francs sur un budget total de 3,3 millions de francs —, remettent en question l'avenir de Formagro.

Deux actions sont unanimement soutenues par les opérateurs et partenaires extérieurs : l'information sur l'offre de formation par des catalogues mis à jour ; l'orientation et l'affectation des boursiers du gouvernement français. Ces deux actions, actuellement gérées par un agent du ministère de l'agriculture, pourraient être les seules maintenues, au sein du CNEARC par exemple. Les autres personnels financés par le CIRAD, compte tenu de leur savoir-faire, pourraient rejoindre le service formation du CIRAD.

Conclusion

Les activités de formation du CIRAD en faveur des partenaires étrangers et français sont nombreuses et multiformes, sans qu'une stratégie d'ensemble préside à leur programmation, à leur organisation, à leur prise en compte financière, à leur suivi et à leur évaluation.

Si la participation à l'effort de formation semble aujourd'hui suffisamment ancrée dans la pratique de l'organisme et des chercheurs, en revanche, une réflexion générale s'attachant à percevoir l'évolution de la demande et à piloter l'action de formation ne s'est pas encore mise en place. L'activité, importante, d'orientation des demandeurs de formation, qui est considérée par l'ensemble des intervenants comme faisant partie intégrante de leur mission de formation, ne peut en effet suffire à l'analyse de l'évolution de la demande.

Cette situation ne permet ni une pleine valorisation des compétences en recherche, développement et expertise, ni une reconnaissance scientifique nationale et internationale à la hauteur des efforts faits pour disposer d'un encadrement scientifique de haut niveau et capitaliser le savoir-faire de l'organisme.

Il résulte de ce diagnostic que le CIRAD devrait se donner les moyens d'élaborer un projet d'ensemble explicitant le rôle qu'il souhaite donner à sa mission de formation dans le cadre de ses objectifs généraux. Ce projet devrait tenir compte de l'analyse que fait le CIRAD de son rôle futur dans un contexte français et international évolutif.

En l'absence actuelle de réflexion à ce sujet, le rapport développe deux scénarios extrêmes, qui pourraient être choisis ou modifiés en fonction des objectifs retenus et des moyens affectés, ainsi que des propositions communes et générales, quel que soit le scénario choisi. Certaines de ces propositions pourraient être adoptées avec précaution avant même que soit lancée une réflexion d'ensemble.

Pour éviter toutefois de bouleverser l'existant et dans l'attente de l'arrivée à Montpellier du CIRAD-Forêt et du CIRAD-EMVT, la commission recommande la création d'un groupe de travail restreint, composé de personnalités internes — un directeur de département, un responsable de mission essentiellement — et de deux à trois personnalités externes, assisté d'un secrétariat assuré par le responsable du service formation du CIRAD. L'objectif serait, à partir d'une orientation politique de la direction générale, d'élaborer un projet stratégique pour la formation externe réalisée par le CIRAD.

Annexes

Annexe 1

Composition de la commission

Présidente

Danielle Barret
Sous-directeur du Centre national des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS), Paris

Membres

Danièle Godard
Responsable de la formation continue, Institut national agronomique Paris-Grignon, Paris

Mathurin C. Nago
Doyen de la faculté des sciences agronomiques, Cotonou, Bénin

Louis Thaler
Professeur à l'université Montpellier II

Secrétaire général

Thomas le Bourgeois
Chargé de mission, direction scientifique du CIRAD, Montpellier

Annexe 2

Termes de référence de la première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud

Objectifs

Le conseil scientifique du CIRAD a chargé la direction scientifique d'organiser la première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud.

Cette revue a pour objectifs :

1. L'analyse de la pertinence des actions déjà menées, de l'efficacité de l'organisation mise en place dans la conduite de ces activités, de la qualité des résultats obtenus. Il s'agit en particulier d'évaluer leur impact sur l'évolution de l'offre de formation et les compétences au sein du CIRAD, ainsi que sur la formation des cadres au sein des centres de recherche agronomique des pays du Sud partenaires du CIRAD.

2. La formulation de propositions pour arriver à la meilleure adéquation possible entre la stratégie de l'établissement et son organisation interne (services de formation du CIRAD et des départements, secrétariat général du CIRAD) face aux objectifs et priorités du CIRAD, tels qu'ils sont définis dans son décret d'organisation et son projet d'entreprise. Ces propositions doivent être établies en tenant compte des besoins internes de l'organisme et de la demande des partenaires au Sud, des complémentarités et des partenariats avec les organismes de recherche et les établissements d'enseignement supérieur universitaires et agricoles, tant en France qu'à l'étranger.

Rapport

La commission aura toute liberté de prendre les contacts qu'elle jugera nécessaires, tant à l'intérieur du CIRAD qu'à l'extérieur, en particulier auprès des établissements qui collaborent directement avec le Centre et éventuellement ceux qui sont en concurrence avec lui. Elle devra s'attacher à rencontrer la plupart des agents du service formation du CIRAD, de Formagro et des départements impliqués dans cette mission. Le rapport,

qu'elle élaborera selon les objectifs précités, sera présenté sous la responsabilité du président de la commission devant les instances compétentes du CIRAD. Il sera publié par le CIRAD, accompagné de la réponse des services formation du CIRAD et des départements, ainsi que des recommandations du conseil scientifique.

Echéances

Présentation du rapport à la commission de programmation et de coordination scientifique des 26 et 27 janvier 1995 et au conseil scientifique du CIRAD des 15 et 16 février 1995.

Points principaux à analyser

Le décret n° 84-429 du 5 juin 1984 portant création et organisation du CIRAD stipule :

❑ dans son article 3, alinéa d, que l'établissement « a pour mission, en France et hors de France, de participer à la formation de Français et d'étrangers à la recherche et par la recherche » ;

❑ dans son article 4, alinéa b, « de participer, à la demande des pays en développement, à la définition de leur politique de recherche en matière agronomique, à la formation et à l'information scientifique et technique de leurs chercheurs, à la mise en œuvre de programmes de recherche et de développement définis en commun ».

La formation se situe au cœur de la mission du CIRAD dans la mise en œuvre d'une politique de recherche en coopération au service du développement des pays du Sud.

Elle se décline selon deux volets, la formation initiale et la formation professionnelle continue. En matière de formation initiale :

❑ participation à la politique nationale de formation à et par la recherche d'étudiants français et étrangers, en adaptant le contenu thématique et les modes de mise en œuvre aux spécificités de la recherche au service du développement et aux besoins des institutions partenaires des pays du Sud ;

❑ participation à des formations techniques d'ingénieurs et de techniciens organisées par des institutions de formation.

En matière de formation professionnelle continue : réponse aux demandes des partenaires du Sud pour la formation de leurs cadres scientifiques et techniques, tant en France qu'à l'étranger, en proposant une organisation et des modules de formation qui permettent d'améliorer la qualification professionnelle de leurs personnels.

Partant de ce double constat, il est demandé à la commission de porter des appréciations sur les points qui suivent à partir des exposés de ses membres et des documents fournis par les services formation du CIRAD et des départements, ainsi que des informations recueillies auprès des principaux partenaires institutionnels (universités, écoles d'ingénieurs, CNEARC, etc.).

Etat de l'art dans le champ du mandat de formation du CIRAD

EVALUATION DU POTENTIEL EXISTANT

Dans les domaines de la formation initiale et de la formation professionnelle continue, il s'agira de faire le point sur l'offre de formation du CIRAD en termes de cursus et de produits proposés par le service formation et les départements, tant du point de vue du contenu des prestations que des modalités d'intervention, en analysant en particulier la participation des cadres du CIRAD à des actions de formation. Dans ce contexte, la participation du CIRAD au fonctionnement de Formagro devra faire l'objet d'une analyse particulière. Il s'agira, dans chacun des cas, d'expliciter le réseau de partenariats, tant en France qu'à l'étranger, sur lequel s'appuie la mise en œuvre de cette politique.

ÉVOLUTIONS ATTENDUES DE LA DEMANDE

Quels sont les nouveaux besoins qui vont apparaître en matière de formation, tant du côté des partenaires du Sud que du dispositif national de recherche, et qui appellent une évolution de l'offre du CIRAD ?

La question des formations doctorales dans le domaine de la recherche tropicale au service du développement devra être prise en compte, chacune avec sa spécificité et ses règles d'accès pour les étrangers.

En ce qui concerne la mise en œuvre de la politique de formation tant initiale que continue, quels sont les partenaires, en France et à l'étranger, sur lesquels doit s'appuyer le CIRAD pour valoriser les prestations qu'il offre ?

Analyse de la stratégie

❑ Pertinence et cohérence des orientations, de l'organisation, des modes de financement et des actions programmées par le service formation et les départements vis-à-vis de la demande des partenaires du Sud, en analysant la nature des partenariats, qui ont été mis en place à cet effet.

❑ Relations entre le service formation et les départements du CIRAD.

❑ Complémentarités avec Formagro.

❑ Identification des partenaires extérieurs et des modes de coopération à mettre en œuvre avec l'enseignement supérieur universitaire et agricole, en France et à l'étranger, dans le domaine des formations doctorales et des formations professionnelles qualifiantes.

❑ Stratégie d'alliance à promouvoir pour répondre aux demandes des partenaires du Sud en matière de formation continue professionnelle.

Organisation et moyens

❑ Evaluation du fonctionnement du service formation, compte tenu de sa taille, de ses objectifs, de ses moyens et de la structure des départements.

❑ Moyens de travail disponibles au sein de l'établissement pour mettre en œuvre la politique de formation du CIRAD.

Annexe 3

Liste succincte des documents fournis

- Termes de référence de la première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud
- Le CIRAD en 1993
- Images de la recherche
- Le projet d'entreprise du CIRAD
- Décret de constitution du CIRAD
- Note de service 93/001
- Rapport de la première revue externe du SCIST
- Documents de présentation du service formation du CIRAD
- CIRAD formation (plaquette)
- La formation à la recherche au CIRAD (J. Dubernard)
- Les activités de formation au CIRAD-GERDAT
- La politique de formation du CIRAD en Afrique (J. Dubernard)
- La formation des chercheurs des pays étrangers associés au CIRAD (J. Dubernard)
- Groupe de travail n° 3 : Formation et insertion des chercheurs du Sud (M. C. Baby)
- Rapport de mission au Cameroun 1993 (M. Roesch)
- Préparation du plan de formation de l'IRAG (M. Roesch)
- Rapport de mission à Madagascar (M. Glady, CIRAD-EMVT)
- Documents de présentation de la formation au CIRAD-CA
- Documents de présentation de la formation au CIRAD-CP
- Documents de présentation de la formation au CIRAD-EMVT
- Les enseignements au CIRAD-EMVT
- Documents de présentation de la formation au CIRAD-FLHOR
- Documents de présentation de la formation au CIRAD-Forêt

- Documents de présentation de la formation au CIRAD-GERDAT
    - Amap
    - Green
    - Prifas
    - SCI
    - Ucist
    - Ura
- Documents de présentation de la formation au CIRAD-SAR
- Documents de présentation des activités de Formagro
- Documentation de présentation des activités du CNEARC
- Documentation fournie par l'ORSTOM
- Documentation fournie par le CIRDES
- Documentation fournie par le délégué du CIRAD au Burkina
- IRRI Rice Almanac 1993-1995
- IRRI 1993-1994 : Filling the world's rice bowl
- ICLARM : Training and strengthening activities carried out by ICLARM staff over the years

Annexe 4

Programme de travail de la commission

Jeudi 6 octobre 1994

D. Picard : lancement de la revue
M. Roesch : présentation de la formation au CIRAD
Elaboration du programme de la revue

Mercredi 19 octobre 1994

R. Hugon, CIRAD-FLHOR
J. Pelage, CIRAD-CA
E. Hequet, laboratoire de technologie du coton, CIRAD-CA
G. Delbosc, COFOSEM, CIRAD-CA

CNEARC
M. Tallec, responsable des stages, EITARC, ESAT
M. Messe, directeur des études, EITARC
M. Brochet, directeur des études, ESAT
H. Devautour, CIRAD, CNEARC, SIARC
J. Taraud, responsable de la formation continue

Jeudi 20 octobre 1994

H. Manichon, chargé de mission Ager
J. Meunier, directeur scientifique du CIRAD-CP
G. Catrix, responsable, Formagro
C. Sanboa, Formagro
A. Madaule, Formagro
J. Faye, directeur scientifique, CIRAD-SAR
J.-L. Mazot, responsable du service de formation, CIRAD-SAR
Ch. Pagano, service de formation, CIRAD-SAR
N. Zakhia, unité de recherche génie
et technologies alimentaires, CIRAD-SAR
F. Varlet, allocataire de recherche, unité de recherche génie
et technologies alimentaires, CIRAD-SAR
C. Babet, unité de recherche génie et technologies alimentaires,
CIRAD-SAR

Mercredi 2 novembre 1994

I. Mohamed, stagiaire soudanais en thèse de doctorat

Jeudi 3 novembre 1994

B. Bachelier, chargé de mission coopération pour le développement, délégation aux relations internationales et à la coopération, MESR

Lundi 7 novembre 1994

Montpellier
M. Biandoum, stagiaire camerounais en thèse de doctorat
P. Lhoste, directeur des programmes, CIRAD-EMVT
J. B. S. Tahounda, stagiaire burkinabé en thèse de doctorat
C. Barantwaririje, stagiaire burundaise (stage de courte durée)
Paris
A. Martin, directeur adjoint, CIRAD-EMVT
G. Duvallet, responsable de l'enseignement, CIRAD-EMVT
M. Glady, responsable du service de formation, CIRAD-EMVT

Mardi 8 novembre 1994

S. Nyasse, stagiaire camerounais en thèse de doctorat
P. Fallavier, chef de l'unité de recherches analyse des sols et des plantes
Groupe de 4 stagiaires marocains (stage de courte durée)
J.-L. Mazot, responsable du service de formation, CIRAD-SAR
Groupe de 8 stagiaires (stage GESM)
A. Varios, stagiaire du Nicaragua

Lundi 21 novembre 1994

H. Laforge, responsable du service de formation, CIRAD-Forêt
H. Joly, unité de recherche diversité et amélioration génétique, CIRAD-Forêt
B. Mallet, unité de recherche sylviculture et aménagement, CIRAD-Forêt

Mercredi 30 novembre 1994

A. Ruellan, directeur, CNEARC
P. Jouve, directeur scientifique et de la pédagogie, CNEARC
M. Roesch, responsable, service formation du CIRAD
M. Dulcire, adjoint, service formation du CIRAD
Y. Benestan, gestionnaire, service formation du CIRAD
P. Campagne, IAM
J.-L. Notteghem, chargé de mission défense des cultures, CIRAD

Jeudi 1er décembre 1994

M. Roesch, responsable, service formation du CIRAD
M. Dulcire, adjoint, service formation du CIRAD
Y. Benestan, gestionnaire, service formation du CIRAD

Vendredi 2 décembre 1994

D. Reitzer, secrétaire exécutif, Comité interministériel pour l'accueil de stagiaires étrangers

Lundi 5 décembre 1994

H. de Tricornot, responsable, Aire-Développement

Mardi 6 décembre 1994

M. Canal, chargée de mission, DCST (agriculture),ministère des affaires étrangères

Ministère de la coopération, direction du développement
Mme de Rohan-Chabot, chargée de mission
R. Guis, chargé de mission
M. Duchemin, chargé de mission

Mercredi 7 décembre 1994

M. Winter, directeur général, ORSTOM
M. Poupon, directeur des relations extérieures, ORSTOM

Jeudi 8 décembre 1994

M. Mazoyer, président du conseil d'administration, CNEARC

Vendredi 9 décembre 1994

J. Lefort, directeur, CIRAD-CA

Lundi 12 décembre 1994

D. Picard, directeur scientifique, CIRAD
M. Bigot, responsable MST, MESR
Réunion de synthèse de la commission de revue

Jeudi 5 janvier 1995

Réunion de synthèse de la commission de revue

Entretiens au Bénin

Jeudi 17 novembre 1994

INRAB
M. Houssou, directeur,
A. Aclinou, chef du service études et programmes
M. Ehouinsou, chef de l'unité de recherches zootechniques et vétérinaires

Mercredi 23 novembre 1994

G. Kokode, chef du service documentation, formation et publication, INRAB
J. Hounhouigan, chef du département NSA-FSA, UNB
B. Soudé, directeur, projet PILSA, ministère du développement rural

Entretiens au Burkina

Jeudi 10 novembre 1994

J. Dubernard, délégué du CIRAD
R. Zangré, chef du Centre de recherche agricole et de formation,
Principaux chercheurs du centre, station INERA, Kamboinsé

Direction de l'INERA
V. Hien, chef de division des programmes de recherches, intérimaire du directeur
S. Asimi, chef de la division formation et communication
B. Issa, chef de la division études et planification

Vendredi 11 novembre 1994

S. Touré, directeur, CIRDES
Principaux chercheurs du CIRDES
Station de l'INERA, Farako-Ba
A. Neya, chef de la station par interim
Principaux chercheurs de la station

Lundi 14 novembre 1994

J. Marzin, projet promotion du petit crédit rural, INERA
M. Sédogo, directeur général, CNRST

Entretiens aux Philippines

Mercredi 7 décembre 1994

IRRI
F. A. Bernardo, Deputy Director General for International Services
E. L. Matheny, Head, Training Center
J. C. Prot, Interim Program Leader Upland Rice Ecosystem

Jeudi 8 décembre 1994

G. L. Denning, Head International Program Management Office, IRRI
L. J. Buendia, Assistant for the Executive Director, PCARRD
A. R. Librero, Director, Socio-Economics Research Division, PCARRD

Vendredi 9 décembre 1994

ICLARM
J. L. Maclean, Director Information Division
D. Pauly, Director Life Science Division
J. D. McManus, Reef Base Project Leader
M. L. D. Palomares, Post-Doctoral Fellow

Annexe 5

Liste des sigles utilisés

Ager : mission agronomie, gestion de l'environnement et des ressources naturelles, CIRAD

Amap : unité de modélisation des plantes, CIRAD-GERDAT

BGF : boursier du gouvernement français

Biom : mission biométrie, CIRAD

BTS : brevet de technicien supérieur

CAMES : Conseil africain et malgache de l'enseignement supérieur

CEEMAT : Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical (CIRAD)

CIES : Centre international des étudiants et stagiaires

Cippoc : cours international de pathologie et production des ovins et caprins, CIRAD-EMVT

CIRA : Centre international de recherche agronomique

CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

CIRAD-CA : département des cultures annuelles du CIRAD

CIRAD-CP : département des cultures pérennes du CIRAD

CIRAD-EMVT : département d'élevage et de médecine vétérinaire du CIRAD

CIRAD-FLHOR : département des productions fruitières et horticoles du CIRAD

CIRAD-Forêt : département des forêts du CIRAD

CIRAD-GERDAT : département de gestion, recherche, documentation et appui technique du CIRAD

CIRAD-SAR : département des systèmes agroalimentaires et ruraux du CIRAD

CIRDES : Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone subhumide, Burkina

CNEARC : Centre national d'études agronomiques des régions chaudes

CNER : Centre national d'évaluation de la recherche

CNOUS : Centre national des œuvres universitaires et sociales

CNRST : Centre national de la recherche scientifique et technologique, Burkina

CRAF : Centre de recherche agricole et de formation

DEA : diplôme d'études approfondies

DESS : diplôme d'études supérieures spécialisées

DIST : délégation à l'information scientifique et technique, CIRAD

EITARC : cycle d'études d'ingénieurs des techniques agricoles des régions chaudes, CNEARC

ESAT : cycle d'études supérieures d'agronomie tropicale, CNEARC

Formagro : mission d'orientation du comité de coordination pour les formations agronomiques relatives au développement des zones méditerranéennes arides et tropicales

GCRAI : Groupe consultatif de la recherche agronomique internationale

Green : unité de recherche en gestion des ressources renouvelables du CIRAD-GERDAT

HDR : habilitation à diriger des recherches

IAM : Institut agronomique méditerranéen

ICLARM : International Center for Living Aquatic Resources Management

IFARC : Institut pour la formation agronomique et rurale des régions chaudes

INA-PG : Institut national agronomique Paris-Grignon

INERA : Institut d'études et de recherches agronomiques, Burkina

IRAG : Institut de recherche agronomique de Guinée

IRBET : Institut de recherche en biologie et écologie tropicale, Burkina

IRRI : International Rice Research Institute

ISNAR : International Service for National Agricultural Research

MAE : Ministère des affaires étrangères

Mes : mission économie et sociologie, CIRAD

MESR : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

MST : Mission scientifique et technique, MESR

Micap : mission connaissance et amélioration des plantes, CIRAD

Midec : mission pour la défense des cultures, CIRAD

Mipa : mission productions animales, CIRAD

Mitech : mission technologie, CIRAD

Midec : mission défense des cultures, CIRAD

ORSTOM : Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération

PCARRD : Philippine Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources Research and Development, Philippines

PNRA : Plan national de recherche agronomique, Burkina

Prifas : programme écologie et acridologie opérationnelle, CIRAD-GERDAT

SCI : service central informatique, CIRAD

SCIST : service central d'information scientifique et technique, CIRAD-GERDAT

SNRA : système national de recherche agronomique

STD : programme science et technique pour le développement, Union européenne

Ucist : unité centrale d'information scientifique et technique, CIRAD-GERDAT

Ura : unité de recherches et d'analyses, CIRAD-GERDAT

Urpa : unité de recherche prospective et politiques agricoles, CIRAD-GERDAT

USTL : Université des sciences et techniques du Languedoc

Annexe 6

Quelques chiffres sur la formation au CIRAD

Chercheurs du CIRAD
habilités à diriger des recherches (HDR)

Mission	Nombre de HDR
Ager	3
Biom	0
Dist	0
Mes	1
Micap	7
Midec	8
Mipa	10
Mitech	5
Total	34

Stagiaires étrangers accueillis en formation au CIRAD

	1992				1993				1994				TOTAL			
	Diplômant		Non diplômant		Diplômant		Non diplômant		Diplômant		Non diplômant		Diplômant		Non diplômant	
	Stagiaires	Mois	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
CIRAD-CA					16		31	61	14		27	66	30		58	127
CIRAD CP					4	24	9	26	5	25	11	31	9	49	20	57
CIRAD-EMVT	24	234	37	111	21	192	40	95	16	122	83	126	61	548	160	332
CIRAD-FLHOR					6	18	12	24	19	70	7	20	25	88	19	44
CIRAD-Forêt	26	115	19	53	18	136	16	37	14	90	19	35	58	341	54	125
CIRAD-GERDAT	12	66	22	31	30	161	25	35	20	118	31	46	62	345	78	112
CIRAD-SAR	26		90		19		92		18		60		63		242	
TOTAL					114		225		106		238		308		631	

CIRAD-Forêt
diplômant : ingénieur, DEA, DESS, thèse, post-doctorat, mastère ; non diplômant : stages divers
CIRAD-EMVT
diplômant : enseignement supérieur ; non diplômant : DES (stages pratiques), techniciens
CIRAD-SAR
diplômant : ingénieur, DEA, thèse, post-doctorat ; non diplômant : stages organisés et à la carte

Allocataires de recherche et formations doctorales 1989 - 1993

Mission	Nombre de demandes	Nombre d'allocataires de recherche financés par					Nombre de formations doctorales
		Appel d'offres	Min.recherche	CIRAD	Départements	TOTAL	
Ager	44	15	4	3	2	24	15
Biom	5	2	0	2	0	4	?
Dist	0	0	0	0	0	0	0
Mes	30	10	1	1	3	15	9
Micap	45	20	2	3	7	32	16
Midec	37	13	2	2	1	18	12
Mipa	20	6	2	2	2	12	15
Mitec	31	13	0	1	7	21	15
Total	212	79	11	14	22	126	82

Ce sont en réalité 70 formations doctorales qui ont participé à la formation de 126 allocataires de recherche, certaines formations doctorales étant communes à différentes missions.

Commentaires des services de formation du CIRAD sur les principales propositions de la commission de revue externe

Quatre défis et une gageure

Faire une revue externe sur un des mandats du CIRAD et non sur une entité physiquement identifiable représente déjà un défi et une première. Faire cette revue sur la formation était un deuxième défi, car la formation est un objet multiforme, qui s'interprète différemment suivant les interlocuteurs. Faire la revue de la formation au CIRAD est un troisième défi au regard de la complexité du CIRAD, mais aussi parce que cette fonction n'a pas de statut officiel, ni de ligne budgétaire. Le quatrième défi était de mener à bien cette revue et de rencontrer un si grand nombre d'interlocuteurs en moins de quatre mois.

Le résultat de ces défis est le rapport de la première revue externe du mandat de formation du CIRAD en faveur des partenaires du Sud.

Il est bien évident que relever tant de défis en si peu de temps est une gageure. Nous reprendrons néanmoins les termes du directeur du CIRAD-Forêt pour donner notre sentiment général : « Ce travail [...] paraît tout à fait remarquable dans l'analyse de la situation au CIRAD, ainsi que dans le diagnostic des carences et des défauts d'harmonisation de certains fonctionnements [...] ».

La réponse au rapport de la revue externe sera à l'image de la formation au CIRAD : éclatée. La commission de revue externe a été confrontée au caractère éclaté de la fonction de formation, la réponse ne pouvait qu'en être le reflet.

La direction scientifique a demandé au service formation du CIRAD de centraliser les réponses des services de formation du CIRAD-EMVT, du CIRAD-Forêt et du CIRAD-SAR. En fait, comme le souligne le rapport, les stratégies de formation sont diffuses et multiformes, de ce fait les réponses, quand elles existent, ont été partielles, diffuses et multiformes. Le défi pour nous est d'en faire la synthèse cela sans que les idées du service formation du CIRAD ne prennent un caractère hégémonique.

Nous reprenons ci-dessous par grand chapitre les questions que soulève ce rapport.

Les objectifs de la formation

Si tout le monde sent confusément qu'il faut faire de la formation, le rapport de la revue externe met bien en évidence l'absence de stratégie globale. Il signale ainsi que « chaque département poursuit sa propre politique ». On aimerait le croire mais, dans de nombreux cas, cette politique n'apparaît que comme la résultante d'initiatives individuelles qui s'ajou-

tent aux traditions issues des anciens instituts. Le diagnostic présenté, par ailleurs très juste, aurait pu aller un peu plus en profondeur et analyser ces stratégies individuelles, dont la juxtaposition forme politique.

Nous proposons une typologie des objectifs assignés à la formation pour en tirer des enseignements et des pistes pour les actions que nous aurons à mener. Cette typologie devrait permettre de mieux cerner l'origine des problèmes soulevés par le rapport de la revue externe et leurs conséquences sur l'organisation de l'activité de formation.

Mener à bien des programmes de recherche

La formation des chercheurs est d'abord considérée comme un complément des programmes de recherche. Les départements du CIRAD l'utilisent pour progresser, avec leurs partenaires, dans la réalisation des programmes développés en commun. Pour cette raison, la plupart des stages sont très proches des préoccupations des chercheurs formés et sont donc très appréciés et efficaces. C'est l'atout essentiel de la formation au CIRAD. Dans bien des cas — dans les programmes et dans certains départements —, c'est la seule politique de formation. Ce type de formation représente la grande majorité des actions de formation que mène le CIRAD en direction des chercheurs étrangers, nos partenaires.

Valoriser des savoir-faire

La formation pour valoriser des savoir-faire est un moyen classique, complémentaire des publications, dont disposent les chercheurs pour transmettre leurs connaissances. Ce type de formation s'adresse non seulement à la communauté scientifique, mais aussi aux professionnels d'organismes de développement ou du secteur privé, qui ne mènent pas de programme de recherche commun avec le CIRAD. Ces formations n'étant pas prises en charge financièrement, elles sont peu fréquentes sauf quand elles sont associées à un objectif d'ouverture vers de nouveaux marchés.

Ouvrir des marchés, former de nouvelles alliances

Les liens qui se nouent lors d'un séjour de plusieurs semaines en formation permettent de faire connaître le CIRAD et de créer des relations privilégiées entre chercheurs. C'est l'occasion de nouveaux programmes et contrats. Ce type de formation est utilisé, plus ou moins consciemment, par les chercheurs ou les départements. En revanche, c'est un des axes forts de la stratégie mise en œuvre par le service formation du CIRAD dans ses tournées de prospection. Il est dommage que la commission de revue ne l'ait pas signalé.

Entretenir un vivier pour le recrutement

La première étape du recrutement au CIRAD est constituée par l'accueil d'étudiants en DEA (diplôme d'études approfondies) et de thésards. Les équipes de recherche assurent leur fonction de formation par la recherche et à la recherche d'étudiants français et testent les jeunes chercheurs. Certains pourront être recrutés à l'issue de leur thèse.

Renforcer les collaborations avec les universités françaises

L'accueil de thésards offre l'occasion de nouer ou d'accroître les relations avec les professeurs d'universités, d'approcher ou d'intégrer des écoles doctorales. Très justement, le rapport de la revue externe relève l'absence de réelle stratégie et note que les missions par champ disciplinaire semblent bien placées pour développer ce type de contact.

Aider à la production scientifique

Certaines formations concernant les stagiaires en DEA et les thésards ont pour objectif non avoué de se procurer une aide à l'activité scientifique peu onéreuse et de bonne qualité pour mener à bien des programmes de recherche. Elles sont largement utilisées par certaines unités de recherche.

Cet objectif n'exclut par pour autant des formations de qualité : un rapport de stage, un mémoire ou une thèse de bonne qualité est issu d'un bon travail de recherche et inversement. Le danger est que cela tienne lieu de politique de formation.

Constituer des ressources propres

La pression exercée sur les chercheurs pour qu'ils participent à la constitution de ressources propres amène certains à développer des cycles de formation vendus à un prix élevé dans des domaines considérés comme rentables. L'objectif devient alors essentiellement financier ; avec le risque qu'apparaissent des thèmes de formation qui s'éloignent de la mission du CIRAD (par exemple, la formation en France d'étrangers aux traitements de texte et aux tableurs) ou que des stagiaires français soient chargés d'encadrer des stagiaires étrangers. A ce type de formation s'ajoutent les cours donnés à l'extérieur et rémunérés (CNEARC et autres), ce qui induit des comportements marchands. Comme le fait très justement remarquer la commission : « le CNEARC puise dans les savoir-faire du CIRAD comme on fait son marché » (lire p. 37).

Le poids de l'histoire et de la tradition

Certaines formations sont considérées comme faisant partie du patrimoine d'un département. Remettre en cause l'intérêt de cette activité est souvent difficile, car c'est un peu remettre en cause l'existence même de ce patrimoine. C'est le cas de l'enseignement au CIRAD-EMVT. Le département répond à la commission de revue : « la direction du CIRAD-EMVT [...] considère que le DESS (diplôme d'études supérieures spécialisées) ne fait pas partie de la section formation et qu'il est, de ce fait, en dehors de la compétence de la revue ». Ceci a été également le cas du cycle de formation à la gestion des centres de recherche organisé par le CIRAD-SAR, qui était considéré comme un passage obligatoire pour tous les nouveaux directeurs généraux et adjoints des SNRA (systèmes nationaux de recherche agronomique). Ces formations se maintiennent parce qu'il y a toujours une demande, sans que l'on s'interroge sur les raisons profondes de cette demande.

L'absence de formation

Tout chercheur sait que la formation fait partie de ses fonctions. Mais au CIRAD, cette fonction n'étant pas prise en compte lors de l'évaluation, le chercheur peut éluder la question de la transmission de ses connaissances par la formation sans aucune conséquence sur le déroulement de sa carrière.

Les conséquences sur l'organisation

Les chercheurs ou les départements mettent en place l'organisation adéquate pour atteindre les objectifs assignés à la formation. La multiplicité des objectifs est une réalité, mais c'est aussi grâce à cette multiplicité que l'activité du CIRAD en matière de formation est si riche, si « importante et variée », comme le souligne le rapport de la revue externe. Le rapport propose de nombreuses pistes de réflexion pour mettre de l'ordre dans cette multiplicité. Nous tenterons de replacer ces propositions par rapport à la typologie d'objectifs précédemment exposée.

La capitalisation de l'effort de formation

La capitalisation de l'effort de formation porte sur le nombre et les caractéristiques des stagiaires, les heures d'encadrement — en interne — et de cours — dispensées en externe —, mais aussi sur les documents pédagogiques. Une centralisation paraît nécessaire quel que soit le type de formation.

L'évaluation du rapport coût-avantage

L'évaluation de la rentabilité d'une action de formation ne peut se réduire à une simple analyse des charges et des produits telle que le propose, en page 28, le rapport de la revue externe. Il est fort probable que la prise en compte des charges salariales et de structure amène à des coûts de formation totalement prohibitifs. D'autre part, de nombreuses prestations d'accompagnement du stagiaire — accueil, appui au logement et aux démarches administratives —, qui font la qualité d'un séjour, ne pourront plus être prises en charge si l'on cherche la rentabilité. Et enfin, qui assurera la prospection pour la formation ? Il faut rappeler que les activités de prospection ont permis au service formation du CIRAD d'accroître le nombre de formations réalisées par le CIRAD et de reverser, en 1994, un million de francs aux départements sous forme de frais de formation.

L'orientation des dossiers

La commission parle de redondance dans le domaine de l'orientation des dossiers. Permettez-nous de ne pas être d'accord pour trois raisons :

- il n'y a pas redondance, tout juste recouvrement partiel ; personne n'est capable de connaître qui fait quoi dans tous les domaines de la recherche tropicale, en France et à l'étranger. Il est donc nécessaire de disposer de plusieurs intervenants ; il y aura donc forcément un certain recouvrement ;

- l'orientation fonctionne en réseau ; quand un orienteur « sèche », il fait appel à d'autres orienteurs, du CIRAD ou d'autres organismes — Formagro, CNEARC (Centre national d'études agronomiques des régions chaudes), ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération), ENGREF (Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts), etc. ;

- la gestion et l'orientation sont indissociables, l'une est validée par l'autre : en gérant on vérifie la pertinence de l'orientation, la gestion améliore les orientations futures ; l'orientation informe sur les variations de la demande et permet d'ajuster la gestion.

Les choix politiques, l'action éclatée

Une première explication de l'action éclatée est donnée par la multiplicité des objectifs. Chaque objectif donne lieu à une stratégie et à une organisation propres :

- l'appui aux programmes de recherche relève des programmes ;
- les thésards relèvent des unités de recherche et des directions scientifiques ;
- les collaborations avec les universités relèvent des chargés de mission par champ disciplinaire ;
- la valorisation des savoir-faire relève d'actions décidées par la direction générale ;
- la prospection en matière de formation relève de la direction scientifique ;
- la gestion administrative doit forcément être centralisée pour garantir la cohérence et la lisibilité vis-à-vis de l'extérieur.

Si la multiplicité des actions doit, à notre sens, être conservée, il y a effectivement lieu de hiérarchiser les objectifs, ainsi que la demande multiforme de nos partenaires et de rationaliser la gestion pédagogique et technique des actions de formation.

Conclusion : des scénarios à construire

La démarche consistant à proposer deux options de formation est intéressante. Elle permet de contraster les stratégies à mettre en œuvre pour chaque option, pour chaque objectif.

Le rapport aurait pu accentuer le contraste entre les deux scénarios. Dans le premier scénario, l'objectif pourrait être non seulement de valoriser les compétences du CIRAD, mais aussi celles de nos partenaires. Une approche commerciale se traduit forcément par une tendance à vendre ce qui est demandé et pas seulement ce que l'on a « en magasin », donc d'en sous-traiter une partie à l'extérieur. Il est aussi de notre rôle de valoriser les produits des autres organismes de recherche, du Nord et surtout du Sud.

A l'autre extrême, dans le second scénario — la mission de service public auprès de nos partenaires —, nous pourrions, à la demande de ceux-ci, ouvrir des cycles d'enseignement, tels que l'année d'orientation qui se tenait au CNEARC. Les objectifs seraient les suivants : reprendre la forma-

tion initiale en agronomie tropicale, chimie, biologie, par exemple ; préparer nos partenaires au DEA et à la thèse dans les matières fondamentales ; former les formateurs du CIRAD ; créer un corps de formateurs dans les domaines jugés prioritaires.

Les objectifs présentés dans les deux scénarios ne sont pas les seuls possibles, la solution ne sera peut-être pas une combinaison des deux ou un moyen terme, mais quelque chose de plus riche et de plus complet.

La question de la formation au CIRAD est complexe, le mérite de la commission de revue a été de synthétiser et de simplifier son approche et d'aller directement au cœur d'un certain nombre de problèmes. Il est clairement mis en évidence que la situation actuelle ne peut perdurer et qu'il revient à tous les acteurs de la formation au CIRAD (en fait les trois quarts du CIRAD ?) de travailler à la mise en place d'une véritable politique de formation.

Quelques précisions

Le statut de la formation

La formation n'a pas de statut au CIRAD. Le service formation du CIRAD apparaît dans l'organigramme du rapport annuel en tant que service, comme pourrait l'être l'entretien ou le garage, et non comme une activité à caractère scientifique, une mission. Dans les départements, le service de formation a le même statut que les services administratifs. Il n'y a toujours pas de ligne budgétaire consacrée à la formation. « Une volonté affichée de la direction générale se traduisant par l'inscription au budget d'une ligne formation, la prise en compte de cette activité dans les lettres de mission et dans les fiches d'évaluation des chercheurs, venant à la rencontre de l'activité de formation rationalisée dans les départements, permettrait d'envisager un avenir pour la formation au CIRAD. » (service formation du CIRAD-Forêt.)

La formation interne au sein du service formation du CIRAD

A propos de la présence des activités de formation interne au sein du service formation du CIRAD, deux éléments sont à prendre en compte. Il est effectivement anormal que, dans la comptabilité du service formation du CIRAD, les marges dégagées sur la formation des partenaires épongent le déficit de la formation interne. Cependant le service formation, en participant activement à la mise au point du plan de formation du CIRAD, augmente sa crédibilité auprès des partenaires auxquels il propose un service similaire.

Formagro et l'orientation

Les activités de Formagro sont complémentaires de celles du CIRAD. L'activité d'orientation peut difficilement être concentrée en un même lieu sur un même service ; elle se gère en réseau, chaque membre du réseau ayant sa spécialité. Reste donc à définir quelles sont les spécificités de Formagro et quelle est sa place au CIRAD. Il faut rappeler aussi que les partenaires des SNRA demandent au CIRAD d'assurer cette prestation. La

demande est souvent transmise par les délégués, qui reçoivent tous les ans, lors des Journées de septembre, des éléments d'information sur cette activité d'orientation.

Le DESS du CIRAD-EMVT

Le DESS du CIRAD-EMVT est délivré par le Muséum d'histoire naturelle (Paris VI) et non par l'université de Créteil. Un DESS ne peut être délocalisé au Sud. L'effectif du service enseignement comporte un cadre et deux secrétaires, celui de la formation, un cadre et une secrétaire.

Points divers

Le service formation n'a pas repris les cycles de formation de l'IFARC (Institut pour la formation agronomique et rurale des régions chaudes), ceux-ci on bien été répartis entre Formagro et le CIRAD-SAR (lire p. 17).

La prestation demandée au service formation ne se limite pas à la logistique. Dans bien des cas, lors du montage des stages, le contenu est le fruit de discussions avec les départements. Il n'y a pas de frontière nette entre gestion et pédagogie (lire p. 36).

Les activités de prospection et d'ingénierie, qui représentent plus de 500 heures par an de cadre du service formation du CIRAD, ne sont pas signalées.

Le CIRAD est une des plus grandes entreprises de la région de Montpellier. De plus, des liens ont été noués entre le Centre et plusieurs organismes professionnels agricoles (Centre français du riz, Comité des hautes garrigues, Centre de formation des jeunes agriculteurs de l'Aveyron, etc.). La formation ne peut ignorer cette insertion, et le CIRAD se doit de participer à la formation professionnelle en accueillant des stagiaires dans des emplois administratifs et techniques, ou en appui aux organismes professionnels.

Délibération du conseil scientifique du CIRAD

14-15 février 1995

Conseil scientifique

Président : André Berkaloff

Membres : Lawrence Busch, Alain Coleno, Antoine Cornet, Louise Fresco, Philippe Lacombe, John Perfect, Michel Sedogo, François Bertin, René Billaz, Vincent Dollé, Stéphane Guilbert, Bernard Mallet, Hervé Saint Macary, Marcel Tissot

Danielle Barret, présidente de la commission de la première revue externe du mandat de formation du CIRAD, rappelle que cette revue concerne, pour la première fois, une des fonctions du CIRAD, correspondant à l'un de ses mandats défini lors de sa création. La commission s'est attachée à analyser cette activité réalisée par chaque département, en relation ou non avec le service formation du CIRAD, et non pas la politique d'une structure particulière.

Le rapport présenté par la commission est organisé en quatre grands chapitres :

- le premier chapitre expose le bilan des actions de formation au CIRAD, leur organisation et leur poids financier ;

- le deuxième chapitre porte un diagnostic sur cette réalité telle que la commission l'a analysée ;

- le troisième chapitre trace les grandes lignes de l'évolution des besoins de formation, sur les plans national et international, en s'efforçant d'élaborer une problématique de la formation au CIRAD ;

- le quatrième chapitre présente des propositions générales d'organisation, ainsi que deux scénarios extrêmes de stratégie possible pour la politique de formation en fonction des objectifs que pourrait se fixer le CIRAD.

Dans son diagnostic, la commission relève principalement :

- l'absence de stratégie d'ensemble ;

- des activités de formation nombreuses et multiformes, répondant à des demandes dispersées ;

- le manque de concertation avec l'université et la faiblesse du partenariat ;

- une organisation éclatée et redondante à l'intérieur du CIRAD sans une répartition claire des missions et des tâches entre les structures ;

- une absence de capitalisation statistique fiable de l'effort de formation, qui ne permet pas un suivi de l'activité ;

- des lacunes en matière de capitalisation pédagogique et de suivi des stagiaires, le service formation assurant un appui logistique et de gestion et chaque département poursuivant sa propre politique ;

- la satisfaction des partenaires du Sud pour les prestations fournies : un encadrement de qualité, le dévouement des formateurs.

La commission rappelle la mission clairement affichée dans le mandat du CIRAD : la formation des partenaires du Sud. Cette mission ne fait l'objet d'aucun développement particulier dans le projet d'entreprise du CIRAD, d'aucune note de réflexion ou d'instruction de la direction générale ou de

la direction scientifique depuis 1984. Elle n'apparaît pas dans les termes de référence des revues externes des départements (sauf pour le CIRAD-EMVT) ni dans les rapports des revues externes (sauf pour le CIRAD-EMVT et le CIRAD-SAR).

Il résulte de cette analyse que le CIRAD devrait :

- se donner les moyens d'élaborer un projet d'ensemble explicitant la place qu'il souhaite donner à sa mission de formation dans le cadre de sa politique générale ;

- à partir d'une orientation politique de la direction générale, élaborer un projet stratégique pour la formation.

La commission recommande la mise en place d'une stratégie claire pour l'action de formation, dans laquelle la notion de partenariat serait centrale et contraignante. Elle propose deux scénarios de positionnement extrêmes :

- la formation comme activité rentable, financée par les ressources propres,

- la formation comme volet de la politique de partenariat scientifique, financée par le budget de l'organisme.

La commission formule également des propositions communes et générales, quelle que soit l'option choisie :

- une évaluation périodique du contenu des actions de formation ;

- la prise en compte de cette activité dans l'évaluation des chercheurs ;

- la dissociation, pour une meilleure lisibilité, de la formation des agents du CIRAD et de la formation des stagiaires ;

- la formalisation des partenariats avec la France et avec l'étranger ;

- la centralisation de l'information statistique permettant un suivi quantitatif de l'activité ;

- la création d'un vade-mecum des procédures d'accueil des stagiaires et de gestion des stages ;

- l'abandon des stages en entreprise pour les stagiaires français.

Le conseil scientifique recommande à la direction générale du CIRAD de formaliser sa politique dans ce domaine, à la suite du constat de la commission qui souligne l'absence actuelle de tout document sur la question. Il attire cependant l'attention de la direction générale sur les dangers qu'il y aurait à trop bureaucratiser ses procédures d'intervention, en particulier si cela devait l'empêcher de faire face à la demande telle qu'elle s'exprime.

Le conseil scientifique attire également l'attention de la direction générale sur la nécessité de prendre un certain nombre de mesures plus ponctuelles :

- mettre en place un outil de suivi des actions du service formation et des activités de formation conduites par les départements et par les cadres du CIRAD ;

- organiser cette activité des agents du CIRAD et prendre les dispositions nécessaires pour qu'elle soit reconnue par l'institution ;

- dans les activités de formation, ne pas se limiter à la formation à la recherche, mais prendre aussi en compte la formation aux outils nécessaires à l'exercice de la fonction (rédaction d'articles, documentation, gestion de la recherche, etc.) ;

- pour la mise en œuvre d'actions de formation, recourir à toutes les possibilités offertes, non seulement en France, mais aussi en Europe et sur le plan international ;

- inciter les chercheurs du CIRAD à participer à l'enseignement sans se substituer aux enseignants du Sud ;

- inciter les chercheurs du CIRAD à acquérir l'habilitation à diriger des recherches (HDR) ;

- faciliter l'accueil des stagiaires.

Le conseil scientifique souhaite être tenu systématiquement informé de l'état d'avancement de ce dossier.

Report of the First External Review on CIRAD's Training Mandate

Summary and Conclusions of the External Review Commission's Report

CIRAD offers its French and foreign partners many different types of training. Despite the fact that there is no overall strategy, CIRAD's partners are satisfied with these activities.

Although the involvement of CIRAD and its scientists in the training programme now seems to be quite well established, there have not yet been any general discussions and analyses aimed at determining trends in the demand for training and at targeting training projects. The important activity of providing guidance to training-seekers, which all training teachers consider to be a normal part of their job, does not provide enough information to carry out an effective analysis of training demand trends.

In this context, research, development and expert-consulting skills cannot be fully exploited; the considerable efforts that have been expended to develop top-level scientific training programmes are not rewarded by national/international recognition; and the Centre's know-how is not efficiently tapped.

This review revealed that CIRAD should do everything possible to set up an overall project while specifying the exact role of training services within the framework of the general objectives, without diminishing the quality of current services. This project should take into account the Centre's analysis concerning its future role within an evolving French and international context.

As a contribution to the discussions and analyses, the External Review Commission outlined two contrasting training scenarios that CIRAD could use as reference for future option choices. In the first scenario, training is considered as a cost-effective and self-financed activity; this would enable rapid optimal utilization of its research and development skills. The second scenario focuses on securing scientific partnerships, which is one of the Centre's prime objectives; training is thus a CIRAD-funded priority public service mission.

The Commission also puts forward proposals that could be carefully adopted before undertaking overall analyses and discussions, these include: periodic analysis of training proposals; taking training activities into account when assessing researchers' performances; dissociating in-house training of CIRAD staff with that of trainees; drawing up contracts for partnerships established in the training field; acquiring tools to monitor projects under way; drawing up a vade mecum of procedures for the reception of trainees and managing training projects; on-the-job training in French companies should no longer be managed by CIRAD; and reassessing guidance activities, an important activity upstream of training.

To avoid upsetting existing activities and while awaiting the move of the Forestry department and the Livestock Production and Veterinary Medicine department to Montpellier, the Commission recommended creating a limited task force to draw up a strategic project for outside training conducted by CIRAD based on policy guidelines set down by the governing board. This task force, assisted by a secretariat proposed by the coordinator of CIRAD's training service, will be made up of CIRAD staff (a department director and a research coordinator) and two or three external personalities.

Summary of the Comments of CIRAD Training Services

The partial and many-sided responses of the different departments' training services to the External Review Commission's report on the training mandate were summarized by CIRAD's general training service. This summary gives an accurate picture of the training situation at CIRAD, i.e. fragmented.

Wide-ranging objectives

Many objectives are addressed by the training services of CIRAD: promote the success of its research programmes, make optimum use of its know-how, open new markets and partnerships, maintain a pool of qualified personnel for recruitment, strengthen collaborations with French universities, provide assistance for scientific production, and build up its own resources. This multiplicity has enriched CIRAD's training activities and made them so "important and varied", as pointed out in the External Review Commission's report.

Organizational consequences

This wide-range of training objectives accounts for the apparently fragmented training situation at CIRAD. Every objective comes with a separate strategy and organization, based on the requirements of different programmes, research units, the research administration, research coordinators in different fields, and the governing board. The administrative management should thus be centralized so that a coherent and clear image is

put forward. This is also true in terms of capitalizing on training efforts. We consider that, to preserve this multiplicity, it will be important to classify training objectives, along with the many types of requests from our partners, and to streamline the pedagogical and technical management of training activities. The Commission mentions that there is some redundancy with respect to file guidance. We consider that this is simply a partial but necessary overlap. Indeed, nobody can be aware of what is happening in all fields of tropical research in France and abroad. Moreover, guidance works on a network basis, i.e. when an advisor is "stumped", he/she can call upon the help of other advisors. Finally, management and guidance are inseparably linked, they validate each other.

Concerning the training cost-effectiveness assessment, this cannot be limited to a simple analysis of expenses and products, as was recommended in the External Review Commission's report. It is quite likely that, if income and administrative expenses were taken into account, training costs would turn out to be highly prohibitive, along with trainee follow-up and canvasing expenses.

Potential training scenarios

Proposing two training options is interesting. By this approach, strategies applied to each option and objective can be compared. The Commission's report could have highlighted the contrast between the two scenarios. In the first scenario, the objective could be to tap CIRAD's skills and also those of its partners. A commercial strategy inevitably leads to an attempt to sell what is requested, and not only that which is "in stock", and therefore external subcontractors have to be involved. It is also our role to make optimum use of products from other Northern and especially Southern research organizations.

In contrast, according to the second scenario concerning the public service mission to benefit our partners, we could (upon their request) offer educational courses modelled on the introductory year offered at CNEARC. This would make it possible: to resume the initial training on tropical agriculture, chemistry, biology, etc.; to assist our partners in preparing their DEA (post-graduate diploma taken before completing a PhD) and PhD theses on fundamental topics; to train CIRAD trainers; and to create a team of trainers in priority fields.

The objectives proposed for the two scenarios are not the only ones possible. Rather than a blend of these two over an average term, the ultimate solution could be something richer and more thorough. The CIRAD training situation is complex, and the External Review Commission deserves credit for summarizing and simplifying the strategy and getting to the heart of some of the problems. It was clearly demonstrated that the current situation cannot last, and that everyone involved in training at CIRAD (i.e. possibly 75% of CIRAD) should strive to develop a valid training policy.

Recommendations of the Scientific Advisory Committee

The Scientific Advisory Committee recommends that CIRAD's general administration formalize its policies in this field, based on the Commission's statement that there is currently no official document on this question. The Committee also highlights the dangers involved in over-bureaucratizing the administration's intervention procedures, especially if this could hinder dealing with all types of requests.

The Scientific Advisory Committee also draws the governing board's attention to the fact that a number of more specific measures have to be taken:

- set up a system to monitor training service projects and training activities conducted by CIRAD departments and head staff;

- organize this activity of CIRAD training staff and arrange to get it recognized by the Centre;

- in its training activities, the service should not limit itself to training for research purposes, training should also be offered on functional tools (writing articles, documentation, research management, etc.);

- draw from all possible resources in France, Europe and worldwide for CIRAD training projects;

- encourage the involvement of CIRAD scientists in teaching, but they should not replace Southern teachers;

- encourage CIRAD scientists to obtain accreditation to supervise research (HDR);

- facilitate trainee reception.

The Scientific Advisory Committee asks to be kept systematically informed on the progress of this file.

Couverture, mise en page et impression
CIRAD/Ucist

CIRAD

Centre
de coopération
internationale
en recherche
agronomique
pour le
développement